

svm

À EMPORTER
VOTRE GUIDE
HIGH-TECH DE L'ÉTÉ

A DÉCOUVRIR
LES 'PLUS' DES
TV CONNECTÉES

N° 294 JUILLET-AOÛT 2010 LE MAGAZINE DU NUMÉRIQUE

 www.svmlemag.fr

25 IDÉES POUR CHANGER LE FUTUR

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES,
GREEN TECH, INTERFACES
NEURONALES, WEB AUGMENTÉ,
IDENTITÉS VIRTUELLES...

UN DOSSIER COLLECTOR !

ENJEUX

QUI FREINE LA RADIO
NUMÉRIQUE ?

LA FABRIQUE

COMMENT NAISSENT
NOS ORDINATEURS



PAYEZ MOINS CHER VOS FORFAITS DATA
À L'ÉTRANGER • LE JEU OFFICIEL DU
TOUR DE FRANCE À L'ÉPREUVE •
PHOTO: QUAND LES COMPACTS SE
LA JOUENT RÉFLEX • LES OUTILS
WEB ET MICRO DU VOYAGEUR
CONNECTÉ...

ÉVÉNEMENT

IPHONE 4

ENCORE PLUS FORT

BIEN CHOISIR

12 APPAREILS
PHOTO COMPACTS

10 KITS CPL À
200 MBITS

T 02606 - 294 - F: 4,25 € - RD



Orange
01

2 19 JUILLET
C'EST MIEUX QU'**1**

OPÉRATION

**2 HTC pour
1 Euro de +**



HTC
Desire
Android

JUSQU'AU
19 JUILLET

Aucun
abonnement
à souscrire

= 1€

**ACHETEZ WINDEV 15
(OU WINDEV MOBILE 15 OU WEBDEV 15)
CHEZ PC SOFT
ET RECEVEZ 2 HTC
DESIRE ANDROID
POUR 1 EURO DE PLUS**

**OU
2 TABLET PC ACER
SOUS WINDOWS 7 POUR 1 EURO
DE PLUS**



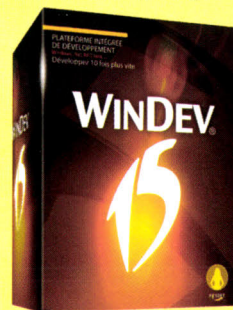
Cette offre est valable uniquement sur les références produit WD15EE, WM15EE et WB15EE au tarif «catalogue». Aucune remise ne sera appliquée sur ce tarif.

Attention: cette offre n'est pas valable sur les mises à jour, échanges, achats groupés, offres spéciales et échanges concurrentiels.

Offre valable pour la France métropolitaine uniquement, pour les sociétés, administrations et indépendants.

Cette offre est applicable pour toute commande reçue à PC SOFT jusqu'au 19 juillet 2010 inclus. Tous les détails se trouvent sur le site : www.pcsoft.fr (ou appelez-nous, nous répondrons avec plaisir à vos questions)

A propos de WINDEV 15



Environnement de développement professionnel totalement intégré (AGL, IDE, ALM), WINDEV 15 est réputé pour sa puissance et sa facilité d'utilisation. WINDEV 15 est livré complet et gère le cycle complet de développement. WINDEV 15 permet d'utiliser toutes les bases de données.

Les applications créées fonctionnent avec toutes les versions de Windows: 2000, NT, 2003, XP, Vista, 7, sous TSE et Citrix, sur Netbook et Tablet...

Le code est multiplateformes: Windows, .Net, Internet, Java, PHP, J2EE, Android, Linux, Windows Mobile...



WINDEV a été élu «Langage le plus productif du marché»

Fournisseur Officiel de la
Préparation Olympique

Le Logiciel et le matériel peuvent être acquis séparément; WINDEV au tarif catalogue de 1973,40 Euros

TTC: le smartphone livré en France métropolitaine au tarif de 578,90 Euros TTC et le Tablet PC livré en

France métropolitaine au tarif de 628,90 Euros TTC (tarifs au 1/6/2010 modifiables sans préavis).

www.pcsoft.fr

Tél province : 04.67.032.032 Tél Paris : 01.48.01.48.88



ÉDITORIAL

PAR DELPHINE SABATTIER



Qu'est-ce que le dernier ? L'édito, par exemple, c'est le premier article du magazine, mais c'est le dernier papier que l'on écrit. Quand tout est bouclé, il reste encore le dernier. Avant de recommencer le mois suivant. Hé, là, n'oublie pas que c'est le dernier jour demain ! me rappelle notre secrétaire général de rédaction. Le vrai dernier, il

Le pénultième de Gilles Deleuze

veut dire. Celui qui clôt une série de 294 numéros et une histoire de 25 années passionnantes. J'ai beaucoup repensé aux paroles du philosophe Gilles Deleuze, ces dernières semaines. Dans son *Abécédaire**, il m'avait appris un nouveau sens du mot "dernier". "*Le dernier, ce n'est pas le dernier, c'est le pénultième. C'est le dernier avant le recommencement le lendemain*", Gilles Deleuze parlait du dernier verre de l'alcoolique, celui auquel il doit se confronter pour en vivre pleinement les effets. Un dernier numéro entièrement tourné vers le lendemain, voilà ce qui importait. Un dossier dédié au Futur, pour marquer notre goût – plutôt que la peur – du lendemain. Les technologies ont ce quelque chose de magique qu'elles ne s'arrêtent jamais d'avancer, et ses fervents observateurs avec. Lorsque nous avons proposé aux pionniers de SVM de participer à ce numéro exceptionnel, ils ont tous voulu s'inscrire dans le futur. Le refus d'une certaine nostalgie, la confiance et la curiosité de l'avenir a toujours porté ce magazine qui nous est cher. Je suis très fière et émue de retrouver ici la signature de nos pères fondateurs. Partis, pour certains il y a longtemps, vers d'autres aventures, ils continuent de nous montrer la voie, fourmillant d'idées et toujours prompts à regarder devant. En septembre, l'histoire de SVM ne sera pas derrière nous, elle sera nouvelle. SVM renaîtra à travers un projet presse ambitieux qui donnera vie au plus grand mensuel technologique français, *L'Ordinateur Individuel-SVM*. Un mariage surprise pour beaucoup, mais c'est justement ça qui est bien avec ce dernier-là, c'est qu'il va continuer de surprendre. ●



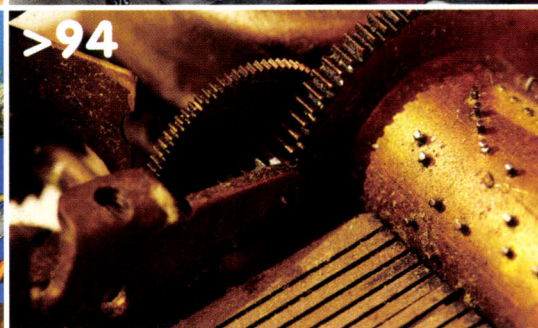
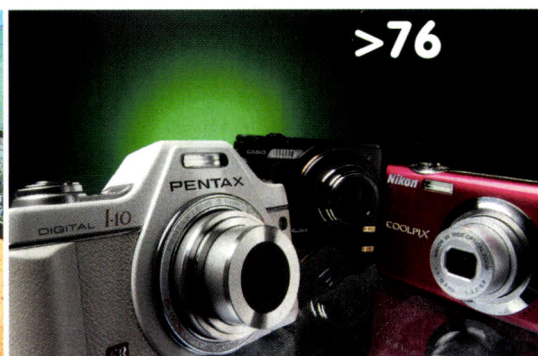
>> L'avenir des médias ? Que ne parle-t-on de l'iPad !

Clin d'œil amical à nos confrères de RMC, qui ont lancé leur application iPad, l'App Sport, en même temps que le coup d'envoi de la Coupe du monde. Textes, photos, infographies, vidéos, podcasts audio, live radio, l'appli exploite tout le potentiel de la tablette d'Apple. On leur souhaite le même succès que BFMTV, déjà n°1 sur les applis françaises les plus téléchargées sur l'Appstore. Quant à nous, rendez-vous sur Zinio pour feuilleter le magazine sur iPad. En attendant une nouvelle formule, entièrement multimédia.

* *L'Abécédaire* est l'unique film consacré à Gilles Deleuze. Il prend la forme d'une série d'entretiens entre le philosophe et son ancienne élève et amie Claire Parnet. Filmé par Pierre-André Boutang en 1988, il ne sera diffusé pour la première fois qu'en 1996, sur Arte, après sa mort selon ses volontés. C'est à la lettre B, comme Boisson, que Deleuze aborde la question du "dernier verre".



sommaire



Ce numéro comporte un courrier de réabonnement sur une diffusion partielle d'abonnés, et une enveloppe d'abonnement La Recherche sur une partie de la diffusion abonnés.

svm²⁹⁴ Le mag du numérique

3 **Édito**

6 **Making of**

Actus

8 **L'événement**

iPhone 4 : Apple reprend la tête de l'innovation

12 **L'essentiel**

18 **Les objets ici et ailleurs**

Dossier de une

20 **25 idées pour changer le futur**

Identité virtuelle / Reconnaissance gestuelle / Synthèse vocale / Information / Robots / Médecine / Cyborgs / Génétique / Domotique / Éducation / Travail / Automobile / Écologie / Solaire / Climat / Calcul / Bugs / Ordinateurs / Mobilité / Web / Gratuité / Métalangage / Social / Culture / Mort /

Tendances

44 **Le dossier**

Le top 5 des indispensables en vacances

48 **L'essai**

Le nouvel Hotmail

50 **Le must**

Sony Next-5

52 **Les tests du mois**

58 **L'actu du logiciel**

60 **L'actu du jeu**

Le Mag

62 **Génération**

Testeurs de jeux vidéo

66 **Planète www**

Nos bonnes adresses pour rester en phase avec l'ébullition du web

70 **Ça fait débat**

Qui ne veut pas de la radio numérique terrestre ?

74 **Reportage**

Naissance d'un mini-PC

Comparatifs matériels

76 **12 appareils photo compacts entre 179 et 349 €**

84 **10 kits CPL à 200 Mbits à partir de 80 €**

90 **LG 37LE5500 vs Philips 40PFL9704**

Deux télé très connectées

Comparatif logiciels

94 **4 programmes de musique assistée par ordinateur**

Conso

98 **Enquête** Les bons forfaits data à l'étranger

101 **Courrier** des lecteurs

102 **Repères** Smartphones sous Android, PC de bureau, portables

104 **Les sites** pour changer de vie !

106 **Comparez** les fournisseurs d'accès internet

Pratique

108 **Trucs & Astuces**

114 **Dossier**

Restez connecté à l'étranger

119 **La question du mois**

Quelles solutions pour travailler sur plusieurs PC en divers endroits ?

Bureautique

120 Créez facilement un livre électronique

122 Soignez les styles dans Open Office **Internet**

124 Partager des fichiers avec Dropbox

125 Créez facilement un réseau privé virtuel

126 **Loisirs**

Les services multimédias de dernière génération

127 **Mise en boîte**

Demain, peut-être...

128 Le robot marie

130 L'effet papillon

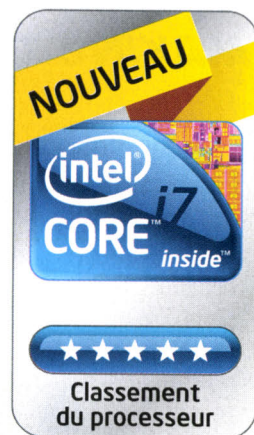
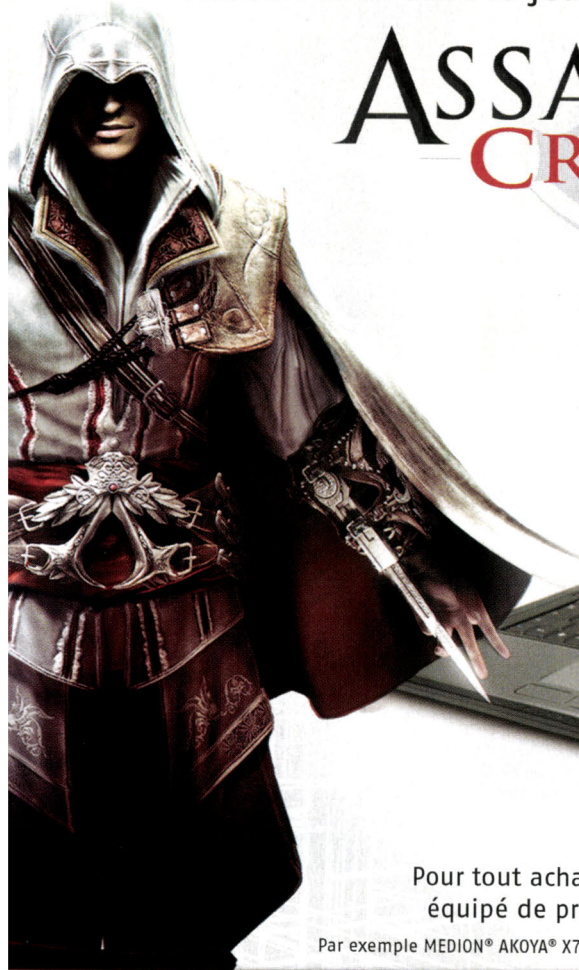
Windows®. La vie sans limites. MEDION® recommande Windows 7.

Avec les PC et Notebook Gamer de MEDION

Vivez une expérience de jeu unique à vous couper le souffle !

MEDION vous offre le jeu

ASSASSIN'S CREED II ***



Pour tout achat d'un PC de bureau ou portable Gamer MEDION® AKOYA® ou MEDION® ERAZER® équipé de processeur Intel® Core™ i7 ou Core™ i5 auprès de votre revendeur informatique.

Par exemple MEDION® AKOYA® X7811 avec processeur Intel® Core™ i7-720QM ou MEDION® ERAZER® X7335 D avec processeur Intel® Core™ i7-960

18
www.pegi.info



UBISOFT

Comment profiter de cette offre? Détail des conditions disponible à l'adresse suivante : www.medion.fr/docs/AC2.pdf

* Pour bénéficier de votre code d'activation personnel voir les conditions au recto. Cet exemplaire du jeu sous licence peut comporter un système de gestion des droits numériques ou autre dispositif anti-piratage. Son utilisation est soumise aux conditions générales indiquées dans la licence d'utilisateur final qui est intégrée à votre exemplaire dématérialisé du jeu. I** Aucun CD/DVD requis pour jouer ! Installation illimitée. Jeux sauvegardés sont synchronisés en ligne. Une connexion Internet bas débit (bande passante min. de 50 kbit/s) est requise pour jouer au jeu.

2009 Ubisoft Entertainment. All rights Reserved. Assassin's Creed, Ubisoft and the Ubisoft logo are trademarks of Ubisoft Entertainment in the US and/or other countries. Intel, le Logo Intel, Intel Inside, Intel Core et Core Inside sont des marques de commerce d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour en savoir plus sur le classement des processeurs Intel, consultez www.intel.fr/classement.

MEDION®

www.medion.fr

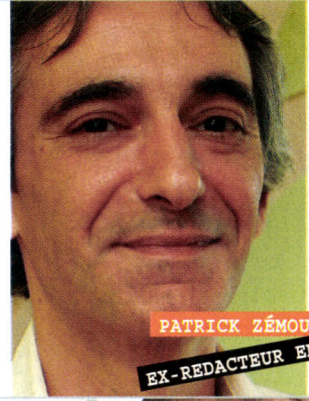
MAKING OF

Pour certains, cela faisait plus de dix ans qu'ils n'avaient pas pris la plume pour SVM. Pour autant, ils ne nous ont jamais quittés. Merci à tous d'avoir participé à ce numéro, ainsi qu'à tous ceux, nombreux anciens du magazine, que nous n'avons pas pu inviter. Place à nos amis contributeurs !



IVAN ROUX
EX-REDACTEUR EN CHEF ADJOINT

"SVM restera pour moi le magazine des passionnés qui recherchent un bénéfice et du plaisir avec les technologies numériques."



PATRICK ZÉMOUR
EX-REDACTEUR EN CHEF

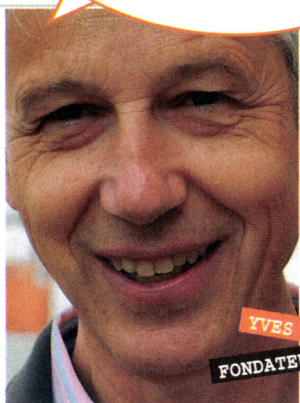


LAURENCE CHABRUN
EX-SÉCRÉTAIRE GÉNÉRALE DE RÉDACTION

"En 1983, lancer SVM c'était faire un pari. Ce risque, c'est Paul Dupuy, propriétaire de Excelsior Publications, qui le prend, en entrepreneur éclairé. Que SVM, aujourd'hui dans d'autres mains, fusionne avec l'Ordinateur Individuel, n'est pas anormal. Mais qui sont les patrons de presse qui auront l'estomac de lancer les titres de demain ?"

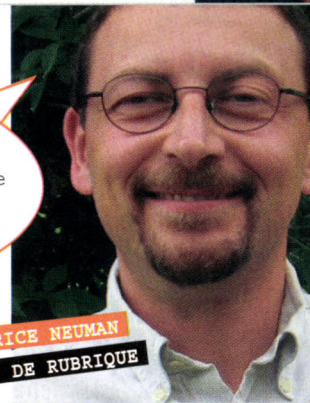


DENIS DELBECQ
JOURNALISTE



YVES HEUILLARD
FONDATEUR

"SVM fut le premier magazine pour lequel j'ai travaillé. C'est là que j'ai appris mon métier, 'sur le tas' comme on dit. Je souhaite qu'il laisse dans la mémoire de ses lecteurs un souvenir aussi ardent que le mien."



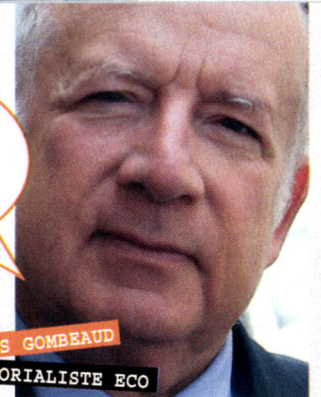
FABRICE NEUMAN
EX-CHEF DE RUBRIQUE

"Je me souviens d'un comparatif de traitements de texte. Dinnematin et Garret avaient été assez gonflés pour écrire qu'ils n'avaient pas réussi à mettre du gras et de l'italique avec Wordperfect (alors n°1 des traitements de texte) ! La procédure d'installation n'avait pas fonctionné correctement... et le test a été fait dans ces conditions, celles que rencontre le pékin moyen. Cet exemple, pour moi, illustre la rigueur et l'indépendance éditoriale de SVM."



FRANÇOIS DUPIN
EX-RESPONSABLE WEB

"SVM : 3 lettres qui me reliaient à l'enthousiasme et à la compétence."



JEAN-LOUIS GOMBEAUD
ÉDITORIALISTE ECO



ANNE PICHON

EX-DIRECTRICE DE LA RÉDACTION

"À l'époque, nous nous vouvoyions et tu m'appelais Monsieur. Tu étais alors à des giga-octets d'imaginer qui j'étais : une femme. Il y avait tous les mecs, aussi, de la rédaction. Crânement, ils ont tu leurs préjugés, et mouché un à un tous les railleurs de la place. J'imaginais que tu étais comme eux. Et je t'aimais."

"Dès 1977, je savais que la micro-informatique allait devenir un phénomène mondial. Et à SVM, j'ai eu l'impression de faire partie de cette formidable mutation, d'en écrire l'histoire."

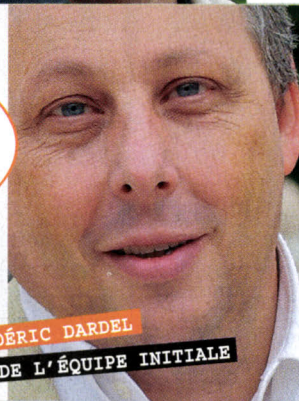
"Biologiste moléculaire, j'ai participé à la création de SVM où j'ai suivi les jeux et rédigé des programmes. J'ai créé ensuite la rubrique Fugues, consacrée à des divertissements scientifico-informatiques."

"2006, une nouvelle formule de folie. Beaucoup de boulot et de sorties, très peu de sommeil..."



SEYMOUR DINNEMATIN

EX-DIRECTEUR DE LA RÉDACTION



FRÉDÉRIC DARDEL

MEMBRE DE L'ÉQUIPE INITIALE



PHILIPPE LE VAILLANT

EX-REDACTEUR EN CHEF ADJOINT



JÉRÔME COLOMBAIN

FIDÈLE LECTEUR



LAURE DUMONT

JOURNALISTE

"Le lien qui m'attache à SVM ? La fierté d'avoir fait partie d'une équipe pionnière dans un domaine que les médias découvraient quasiment en même temps que le grand public."

svm

RÉDACTION

Rédactrice en chef Delphine Sabattier

Rédacteur en chef adjoint délégué au site Christofer Ciminelli

Chefs de rubrique Patrick Bertholet, Éric Le Boulout,

Amine Meslem, Nicolas Robaux

Rédacteur William Audureau

Directeur artistique Éric Thomas

Première rédactrice graphiste Suzie Gorini

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO

François Bedin, Vincent Birebent, Frédéric Brunet, Laurence Chabrun, Jérôme Colombain, Frédéric Dardel, Denis Delbecq, Seymour Dinnematin, Laure Dumont, François Dupin, Ivan Gaucher (secrétaire de rédaction),

Rémi Gancel (secrétaire général de rédaction), Yann Garret,

Jean-Louis Gombeaud, Jacques Harbonn, Yves Heuillard, Nick

Leblanc (maquettiste), Philippe Le Vaillant, Bruno Lévesque (photographe),

Dominique Maroutian, Bruno Mathé, Stéphanie Molinier, Lionel Morillon

(tests), Fabrice Neuman, Anne Pichon, Ivan Roux, Étienne Thierry-Aymé,

Pierre Vandeginste, Matthieu Villiers, Patrick Zémour

Couverture : Éric Thomas (photo Getty Images)

Pour contacter la rédaction : courrier@svmlemag.fr

FABRICATION

Chef de fabrication : Frédéric Lévesque (01 71 18 53 30)

MARKETING ET COMMERCIAL

Directeur général : Pierre-Henry Médan

PUBLICITÉ

Directrice commerciale-pôle Print : Valérie Fénelon (01 71 18 53 09)

Assistante commerciale : Fatma Boullila (01 71 18 53 10)

Pôle annonceurs

Directrice de publicité-pôle Annonceurs : Katia Nony (01 71 18 53 31)

Directrice de clientèle : Stéphany Barret (01 71 18 53 03)

Responsable exécution : Cécile Bertolino (01 71 18 53 07)

Pôle Agences Média

Direct. de publicité-pôle Agences : Laurent Laventure (01 71 18 53 24)

MARKETING-ÉTUDES-PROMOTION-

PUBLICITÉ INTERNATIONALE

Directeur de la publicité int' : Jérôme Callu Merite (01 71 18 53 14)

Responsable marketing int' : Stéfane Bartlett (01 71 18 53 05)

DIFFUSION

Responsable des diffusions Guillaume Plassais

Pour un problème lié à votre abonnement France et étranger : tél.

01 44 84 80 26 (8 h - 18 h du lundi au vendredi) ; mail : svmabo@dpinfo.fr

Service abonnements et commandes d'anciens numéros

☎ 01 44 84 80 26, fax : 01 42 00 56 92

SVM, 18-24, quai de la Marne 75164 Paris Cedex 19 ; e-mail : svmabo@dpinfo.fr ;

heures d'ouverture : de 8 h à 18 h du lundi au vendredi

Abonnements Suisse et Belgique :

Suisse : Edigroup SA - service abonnements, 39, rue Peillon -

1225 Chêne Bourg - Suisse ☎ 0022 860 84 01 ;

e-mail : abonnement@edigroup.ch

Belgique : Edigroup Spri Bastion Tower Etage ;

20, place du Champ-de-Mars 1050 Bruxelles ;

tél. : 070 233 304 ; e-mail : abobelgique@edigroup.org

DIRECTION

Président-directeur général Alain Weill

Directeur général délégué Marc Laufer

Directeur des rédactions Thierry Derouet

Directrice déléguée Print Sylvie Guichot

SVM est publié par le Groupe O1

12, rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris

Appel standard Groupe O1 : 01 71 18 54 00

Appel O1 Régie : 01 71 18 53 00

Groupe O1 SA au capital social de 199 272 €. RCS Nanterre 494 16566500030 © 1993 Science et Vie Micro. RCS Paris 311 243 794. Code APE 5814Z. Siret 311 243 794 00139. TV intracommunautaire FR 82 311 243 794. Dépôt légal décembre 1997. ISSN 1634-426X. Siège social : 12, rue d'Oradour-sur-Glane 75015 Paris Cedex 15. Principal actionnaire : Nextradio TV. Directeur de publication : Alain Weill. Imprimé en CEE par Assistance Printing, 113-121, av. du Président-Wilson, 93210 La Plaine-St-Denis. Commission paritaire n° 0313 K 85514. **Abonnements** France grand format 11 n° : 39 € TTC (TVA 2,10 % incluse) ; France Étudiant grand format n° : 33 € TTC (TVA 2,10 % incluse) sur justification d'une carte d'étudiant en cours de validité ; F petit format 11 n° : 29 € TTC (TVA 2,10 % incluse) ; Etranger : www.abo-svm.com.

Toute reproduction, représentation, traduction ou adaptation, qu'elle soit intégrale ou partielle, qu'en soient le procédé, le support ou le média, est strictement interdite sans l'autorisation du C O1, sauf dans les cas prévus par l'article L.122-5 du Code de la propriété intellectuelle. Copyright © logo 2009 groupe O1 - tous droits réservés.

iPhone 4



CARACTÉRISTIQUES

Écran tactile 3,5 pouces capacitif (8,9 cm, 960 x 640) **Système** iOS 4 **Connectivité** GPRS, Edge, 3G, 3G+, Wi-Fi, Bluetooth 2.1, A-GPS **Mémoire** 16 ou 32 Go **Messagerie** Mail for Exchange, Pop3, Imap, SMTP **Prises** connecteur dock, jack 3,5 mm **APN** 5 Mpixels avec flash Led et autofocus **Autonomie annoncée** 7 heures en communication **Dimensions** 11,5 x 5,8 x 0,9 cm **Poids** 137 g **Prix indicatifs** 199 € (16 Go) et 299 € (32 Go)

Apple reprend la tête de l'innovation

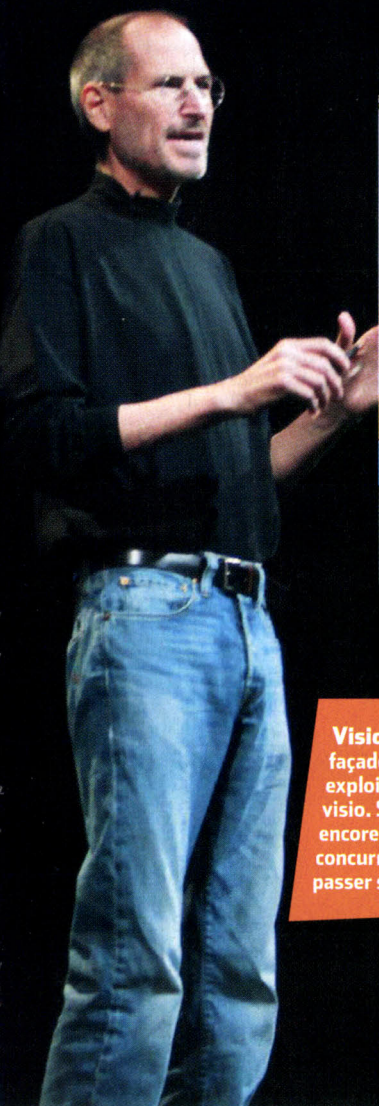
Apple a dévoilé une nouvelle version majeure de son smartphone, certainement la plus marquante depuis le lancement du premier iPhone en novembre 2007. == **Christofer Ciminelli**

La grande classe, cet iPhone 4. Côté design, déjà, avec des lignes plus austères et un boîtier plus fin de 3 mm. Mais Apple a surtout mis l'accent sur l'équipement. Cet iPhone 4 adopte un nouveau capteur photo de 5 mégapixels, avec flash Led – enfin –, et un autre capteur en façade pour

la visiophonie. Attention toutefois, cette dernière ne fonctionnera, au lancement, qu'entre interlocuteurs équipés d'un iPhone 4, et uniquement en Wi-Fi via la solution FaceTime, du moins pour le moment. Le flash Led fera aussi office de torche durant l'enregistrement vidéo qui pourra se faire ici en HD 720p. Apple a annoncé pour l'occasion l'arrivée du logiciel de montage maison iMovie sur l'AppStore (4,99 €). L'utilisateur pourra ainsi, depuis son mobile, réaliser une vidéo agrémentée de photos et de musiques stockés dans l'appareil. La

prévisualisation se fait en temps réel, en partie grâce à la puissance de calcul apportée par le processeur A4, le même qui équipe l'iPad.

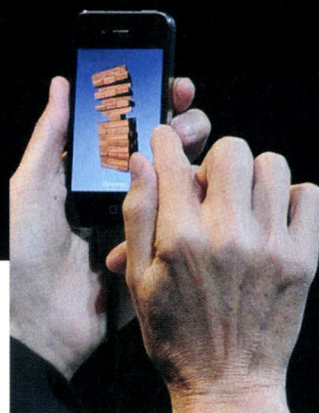
Apple frappe un grand coup aussi avec l'écran de ce nouvel iPhone, baptisé Retina. Sa taille est la même que celle des modèles précédents (3,5 pouces), mais il affiche quatre pixels là où celui de ses prédécesseurs n'en casait qu'un seul. Un véritable plus pour l'affichage des textes et des photos, d'autant que la technologie IPS garantit ici un meilleur rendu des couleurs



Multitâche L'iPhone 4 et les anciens modèles mis à jour avec iOS 4 gèrent désormais le multitâche. Un simple appui long sur le bouton Home permettra de jongler entre différentes applis, à condition que ces dernières soient entièrement compatibles avec iOS4.



Visiophonie Avec son capteur en façade, l'iPhone 4 sera le seul à pouvoir exploiter la fonction FaceTime pour la visio. Seuls bémols, la solution n'est pas encore compatible avec les smartphones concurrents, et il faut obligatoirement passer ses appels en Wi-Fi.



Gyroscope Un nouveau capteur fait son apparition au côté de l'accéléromètre. Le gyroscope intégré à l'iPhone 4, intéressant avant tout pour les jeux, reconnaît la rotation des mains et traque les mouvements de l'utilisateur, y compris lorsqu'il tourne sur lui-même.

et un meilleur contraste. La résolution de l'écran passe ainsi de 480 x 320 pixels sur le 3GS à 960 x 640 pixels sur l'iPhone 4. Selon Steve Jobs, les développeurs n'auront pas à réécrire leurs applications, elles seront d'emblée compatibles avec ce nouvel écran. Le patron d'Apple leur suggère néanmoins de revoir à la hausse la qualité des visuels et des vidéos embarqués dans leurs applis, histoire de profiter au mieux des capacités de la techno Retina.

Sans surprise, dès son lancement, le 24 juin, chez les trois principaux opéra-

teurs français, l'iPhone 4 sera équipé de la dernière version tant attendue d'iPhone OS. Ou plutôt "iOS", comme Steve Jobs l'a rebaptisé pour l'occasion. Comme nous le savions déjà, iOS 4 sera capable de faire tourner plusieurs applications simultanément. Les concurrents d'Apple le permettent déjà depuis longtemps, mais Steve Jobs s'en explique – avec plus ou moins de mauvaise foi : "Les gens disent que nous ne sommes pas les premiers à proposer du multitâche [...]. Soit, mais nous avons préféré prendre notre temps pour

aboutir à une solution viable techniquement."

Autres nouveautés apportées par iOS 4, la possibilité de recevoir les mails de divers comptes dans une seule et même boîte, le classement des applications par dossier, l'arrivée de Bing dans la liste des moteurs de recherche et d'iBooks, la librairie numérique d'Apple. iOS 4 coïncide également avec la mise en place d'iAd, la régie publicitaire qu'Apple met à la disposition des développeurs. La firme aurait enregistré pour 60 millions de dollars d'investissements

LES PLUS DE iOS 4

La nouvelle version de iOS intègre de nouvelles fonctions très attendues comme le multitâche, en premier lieu, qui permettra enfin de jongler entre plusieurs applis sans avoir à les fermer. Les icônes peuvent désormais être rangées dans des dossiers. L'utilisateur pourra disposer d'une boîte de réception unique pour ses différents comptes de messagerie, et paramétrer plusieurs comptes Exchange. Beaucoup de nouveautés également sur le plan du multimédia, puisqu'il est désormais possible d'utiliser l'autofocus tactile en mode vidéo, de n'afficher que les photos d'une personne grâce à un système de reconnaissance des visages, ou, encore, de créer des listes de lecture musicale directement depuis le mobile.



en achat d'espace publicitaire. Cette nouvelle version de iOS peut être installée gratuitement sur les iPhone 3G et 3GS ainsi que sur les iPod touch de seconde génération. •

Quel héros

Artiste
Martial

Prêtre

Mage

DRAGON QUEST
IX
Les sentinelles du firmament

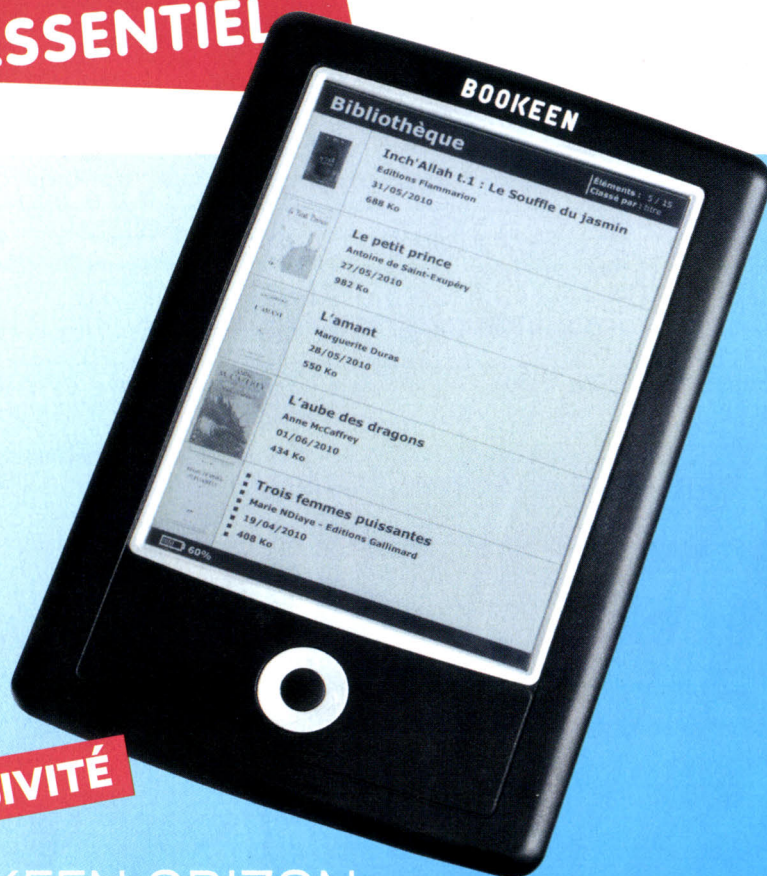
serez-vous ?

L'aventure vous attend
le 23 juillet prochain

Guerrier

Créez votre héros et choisissez sa vocation avec chacune ses propres équipements et son style de combat. Collectez plus de 1000 objets pour renforcer votre héros et le personnaliser à votre goût. Avec 3 amis, unissez vos forces, formez une équipe équilibrée et remplissez les centaines de quêtes disponibles dont de nombreuses à télécharger en ligne ! Sur votre chemin, affrontez des ennemis inspirés des meilleurs dessins animés japonais créés par Akira Toriyama !





EXCLUSIVITÉ

BOOKEEN ORIZON, UN E-READER TACTILE ET LISIBLE

Déjà connu pour ses liseuses Gen3 et Opus, le fabricant français Bookeen revient cet été avec un nouvel appareil qui apporte une fonction attendue avec impatience : l'écran tactile. Pourquoi Bookeen n'a-t-il pas voulu le présenter plus tôt, alors que Sony le propose depuis 2009 sur son PRS-600 ? Tout simplement parce que la

technologie tactile employée par Sony utilise un filtre qui affaiblit le contraste et voile la vision. Bookeen a donc préféré attendre l'avènement d'une technologie plus performante. C'est chose faite, avec cet Orizon et son écran 6 pouces 800 x 600 à 16 niveaux de gris. Développés par Sipix, les capteurs tactiles sont intégrés directement dans le papier

électronique, sans surcouche. Nous avons pu tester une version bêta de cette liseuse et constater qu'en effet, la lecture n'est pas altérée par la surface tactile, laquelle répond à la perfection : d'un effleurement du doigt, on accède aux commandes ou on tourne les pages. Les caractères se détachent nettement, sans flou, même si on peut préférer la finesse de l'affichage, certes plus petit, des Opus. Difficile de juger du reste du logiciel, qui n'est pas définitif, mais on nous annonce une gestion des tables des matières améliorée, l'arrivée des signets et la prise en compte des annotations adaptées aux manipulations tactiles. L'appareil lui-même est d'une conception plaisante : solide, compact, ultrafin, élégant. Le stockage est porté à 2 Go, extensible par carte MicroSD, et la batterie revendique 10 000 pages vues soit environ 3 semaines d'autonomie. Les formats pris en compte sont ePub (avec ou sans verrou DRM Adobe), HTML, PDF, TXT, FB2, ainsi que pour les images, JPG, Gif et PNG. Nous attendons maintenant avec impatience la version finale pour tester l'accès aux boutiques via le Wi-Fi ou le Bluetooth intégré, fonctions qui n'étaient pas encore actives dans notre modèle de test, les partenariats avec les cyberlibraires étant encore en discussion. L'Orizon est attendu pour la mi-juillet, au prix annoncé de 250 € environ. • **Nicolas Robaux**

EXPRESS

Apple aurait vendu **2 millions d'iPad en 60 jours** dans les 10 pays où la tablette est commercialisée.

RECORD

LE FIN DU FIN

Sony a dévoilé lors de l'exposition Society for Information Display un écran souple, à ce jour le plus fin du monde. Avec seulement 0,08 mm d'épaisseur, il est plus malléable que ses concurrents plus épais, entre 0,1 et 0,3 mm. Cette feuille magique de

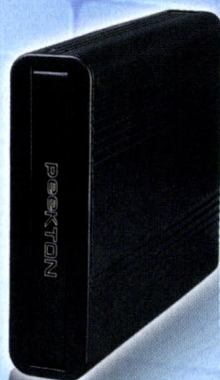
10,41 centimètres de diagonale repose sur la technologie d'affichage Oled appliquée sur un support plastique extréfin. Les visiteurs pouvaient découvrir l'écran de Sony enroulé et déroulé de façon continue autour d'un cylindre, tout en affi-

chant une vidéo au piqué impressionnant d'une résolution de 432 par 240 pixels en 16 millions de couleurs. Selon Sony, cet écran souple supporterait jusqu'à 1 000 enroulements et déroulements sans perte de qualité. • **Christofer Ciminelli**



peekTON

PeekTON, une gamme complète de boîtiers multimédia



REC ●

TNT
HD

Full HD
1080p

MKV
H264

PEEKBOX 264 HD PRO

NOUVEL ENREGISTREUR TNT HD AVEC DISQUE DUR EXTRACTIBLE
 Regardez et enregistrez sur disque dur la TNT HD
 Afficheur digital Fluo Display
 Système de rack pour disque dur externe compatible disque dur SATA 3.5"
 Stockage et lecture de fichiers multimédia HD (audio, vidéo, photo)
 Connexion USB 2.0 (vers le PC) et connexion USB HOST OTG (x2)
 Sorties vidéo HDMI, vidéo composite
 Sorties audio : stéréo RCA, numérique coaxiale, numérique optique
 Formats vidéo compatibles : MKV, H264, MPEG1, MPEG2, MPEG4 (Divx/Xvid), VCD, DVD (ifo/Vob)...
 Formats audio et photo compatibles : MP3, WMA, WAV, JPEG, BMP
 Compatible sous-titres Divx : SRT, SSA, SMI, SUB
 Différents coloris disponibles, finition aluminium brillant

TNT
HD

Full HD
1080p

MKV
H264

BABYPEEK HD2

PASSERELLE MULTIMEDIA 1080P
 Profitez de vos fichiers multimédia en Haute Définition
 Port USB HOST (ajout de disques durs, clé USB...)
 Sorties vidéo HDMI, vidéo composite, YUV
 Sorties audio : stéréo RCA, numérique Optique
 Résolution d'affichage jusqu'à 1920x1080p
 Formats vidéo compatibles : MKV, MPEG1-2-4 et MPEG4 HD AVC/ASP, DIVX, XVID, AVI, DVD (ifo/Vob)...
 Formats audio et photo compatibles : MP3, WMA, AAC, WAV, JPEG, BMP, PNG
 Finition aluminium brillant

LITTLEPEEK

PASSERELLE MULTIMEDIA NOMADE

Little
peek



Vos fichiers multimédia (audio, vidéo, photo) sont désormais disponibles à tout moment grâce à cette élégante petite passerelle multimédia nomade.
 Port USB(2.0) HOST & Slot cartes SD/MMC OTG (transfert de données vers le disque dur)
 Connexion USB 2.0 (vers le PC),
 USB Host OTG (ajout de périphériques de stockage)
 Slot Cartes SD/MMC OTG
 Sorties vidéo : HDMI, composite analogique
 Sorties audio : numérique coaxiale, stéréo analogique
 Formats vidéo compatibles : MPEG1-2-4, DIVX, XVID, AVI, DVD, VCD...
 Formats audio et photo compatibles : MP3, WMA, AAC, WAV, JPEG, JPG



“Je ferai plus de bénéfices qu'Apple”

C'est la réponse de Steve Ballmer au fait que la capitalisation d'Apple a dépassé, fin mai, pour la première fois celle de Microsoft à la bourse de New York (225,1 contre 222,7 milliards de dollars). Piqué au vif, le patron du géant des logiciels rétorque qu'aucune entreprise du secteur technologique n'est aussi rentable que la sienne (14,6 milliards de dollars de bénéfices en 2009 contre 5,7 pour Apple). Mais la firme à la pomme a la faveur des investisseurs grâce au succès de ses produits mobiles. • **Amine Meslem**

L'ULTRAMOBILITÉ SELON TOSHIBA

Toshiba vient rappeler qu'il est un spécialiste des ultraportables. Pour preuve, les trois machines dévoilées le 21 juin, et disponibles en France dès juillet. La plus délirante, que nous avons essayée en avant-première, c'est le Libretto (*photo*), un ultraportable de poche équipé de deux écrans tactiles de 7 pouces : Windows 7 dans l'écran du haut, un clavier virtuel et un jeu d'applications tactiles Toshiba dans celui du bas. Côté configuration, Toshiba a retenu une puce Intel à bas voltage U5400, 2 Go de Ram, 62 Go de stockage SSD et 3 heures d'autonomie. Un bijou de 900 grammes... vendu 1 000 €, le double de l'iPad. • **Patrick Bertholet**



EXPRESS

Qualcomm va lancer des versions double cœur de ses processeurs Snapdragon pour smartphones, une première !

DES HAUTS



MÉDAILLE DE BRONZE

Avec son Tera 100, le Commissariat à l'énergie atomique revendique la troisième place au classement mondial des supercalculateurs. Ce mastodonte atteint une puissance de 1,25 petaflops. Seuls le Jaguar XT américain et le Nebulae Dawning chinois font mieux. 91 % des machines du Top 500 tournent sous Linux, et 1 % seulement sous Windows...



LA 3D ARRIVE SUR PS3

Sony a inauguré en juin les premiers jeux en relief pour PlayStation 3. Quatre titres sont concernés, via une mise à jour : WipeOut HD (*photo*), Super Stardust HD et Mr Pain (téléchargeables sur PSN), ainsi que Motorstorm Pacific Rift. Des codes de téléchargement seront offerts pour l'achat d'une TV Bravia 3D Ready. Renseignez-vous en magasin.



LE RETOUR DU NABAZTAG

Le lapin communicant est mort, vive le lapin communicant ! Karotz, de son nouveau nom, remplacera en septembre les anciens Nabaztag. Désormais produit par Mindscape, le rongeur 2.0 se connecte en Wi-Fi, lit tweets, mails et statuts Facebook, entonne podcasts et listes MP3, et permet même de chatter via sa webcam intégrée.



GOOGLE BANNIT WINDOWS

L'enquête menée suite aux attaques contre Google il y a peu a révélé qu'elles avaient exploité une faille d'Internet Explorer 6 sous Windows XP. Il n'en fallait pas plus à Google pour bannir tous les Windows au sein de son entreprise. Certains soupçonnent Google de forcer ses employés à opter pour ses solutions maison (Chrome OS...).

Nom (Order by: Transfert, Taille, L&E)	Vitesse
Vidéo (Télévision) Lost S06E17 HDTV Xvid-CO2-NoTV [e]	Transfert 05-24 07:12, Taille 697, Transfert par ecsv
Vidéo (Télévision) Lost S06E17 HDTV Xvid-CO1-NoTV [e]	Transfert 05-24 06:32, Taille 698, Transfert par ecsv
Vidéo (Télévision) Lost S06E16 HDTV Xvid-NoTV [eztv]	Transfert 05-24 04:40, Taille 350, Transfert par ecsv
Vidéo (Télévision) Lost S06E15 HDTV Xvid-NoTV [eztv]	Transfert 05-12 04:35, Taille 350, Transfert par ecsv
Vidéo (Hébergement) Lost S06E14 The Candidate HDTV Xvid [eztv]	Transfert 05-05 04:30, Taille 350, Transfert par ecsv

MAIS QUE FAIT LA POLICE ?

L'Hadopi devrait envoyer ses premiers mails d'avertissement début juillet, mais les logiciels "officiels" de sécurisation de la connexion internet contre le piratage n'ont toujours pas été listés. L'Hadopi enverra donc des mails reprochant aux internautes de ne pas avoir sécurisé leur connexion, mais sans leur donner de solution pour le faire. Absurde.



STRESS AU TRAVAIL

Le fabricant chinois de matériel électronique, Foxconn, fait face à une vague de suicides inédite parmi ses 800 000 employés. Ses gros clients (Asus, Apple, Dell...) ont demandé des comptes à la firme, qui, pour l'heure, a prévu de doubler le salaire des employés sous réserve qu'ils satisfassent à une période d'évaluation de 3 mois. Est-ce vraiment suffisant ?

ET DES BAS

SYMBIAN 3 REMET NOKIA SUR DE BONS RAILS

EXCLUSIVITÉ



Annoncé il y a quelques semaines, le N8 ne sera disponible qu'à la fin de l'été. Nous avons néanmoins pu mettre la main sur ce smartphone qui sera le premier à tourner sous Symbian 3. Au menu, une interface bien plus réactive que les générations

précédentes, notamment grâce à son écran capacitif multipoint de très bonne facture (3,5", 640 x 360 pixels). Les photos et vidéos HD (720p) réalisées avec son capteur de 12 mégapixels sont excellentes, et pourront être stockées sur sa mémoire

interne de 16 Go. Le N8 donne un accès facile à Twitter, Facebook et aux services de messagerie les plus populaires, y compris Exchange. Quant aux applis, Nokia estime qu'on en trouvera près de 10 000 sur l'OVI Store le jour du lancement. • Christopher Ciminelli

QUESTION À...



CHRISTOPHE MAILLARD,
DG D'ICLG, REVENDEUR APPLE

Qu'attendez-vous de la sortie de l'iPad en France ?

On s'est préparé au lancement de l'iPad pendant deux mois.

Pour la formation, la présentation, la communication, nous suivons les règles édictées par Apple. Nous sommes 60 revendeurs "premium" Apple en France à avoir la chance de distribuer l'iPad. Parmi les règles, par exemple, nous n'avons pas le droit de le vendre sur nos sites internet ; c'est réservé à Apple. Chez ICLG, on va se démarquer par l'innovation autour du produit, le design des accessoires. L'attente de la clientèle est très forte (nous avons reçu des milliers de pré-réservations), et même les entreprises sont au rendez-vous alors que ce média est positionné à l'origine pour la maison !

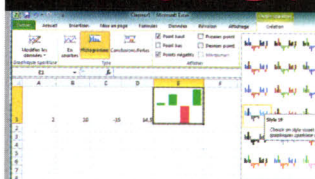
Propos recueillis par Delphine Sabattier

GOOGLE AIME LA VIDÉO

Google a multiplié les annonces lors de sa conférence annuelle dédiée aux développeurs, "I/O" (Input/Output). Le géant de la recherche a notamment officialisé le lancement imminent de Google TV, plateforme logicielle optimisée pour un affichage sur le téléviseur. Elle prévoit un navigateur web optimisé basé sur Chrome, un guide des programmes interactifs, des enregistrements et la lecture de programmes glanés sur des sites de streaming ou de partage vidéo. Autre annonce marquante, Google a rendu "open source" son codec vidéo VP8. Mozilla, Opera, Adobe et Skype ont déjà annoncé leur soutien. • C.C.



En bref

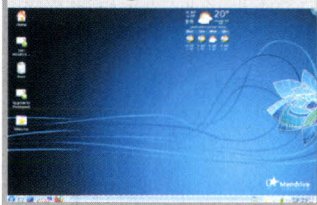


OFFICE 2010 EST ARRIVÉ

La nouvelle mouture de la suite bureautique de Microsoft est disponible depuis le 15 juin en trois versions : Étudiant (Word, Excel, Powerpoint, OneNote), Petite Entreprise (Outlook en plus) et Professionnel (Publisher et Access en sus). La première autorise une installation sur trois PC, et les deux autres une installation sur deux PC. En boîte, avec leur disque d'installation, elles coûtent respectivement 139, 379 et 699 €. •

LINAGORA AVALE MANDRIVA

Période de turbulences pour Mandriva. Les caisses du seul éditeur français de distribution Linux sont vides. Plusieurs candidats se sont présentés pour injecter de l'argent frais, et donc prendre le contrôle de l'éditeur, dont Linagora, une société de services qui s'est plusieurs fois opposée à Mandriva en préférant déployer sa concurrente Ubuntu. L'avenir de la distribution Mandriva Linux (notre favorite !) est-il remis en jeu ? Toujours est-il que la sortie de la version 2010 Spring est retardée. •



EXPRESS

MSI et Asus ont tous deux montré plusieurs tablettes au Computex 2010.

LE SITE DE VOT



Agence de Voyages Mers du Sud

Fichier Edition Affichage Favorits Outils ?

Précédent Recherche Favorits

Adresse www.voyages-mersdusud.fr

Accueil Séjours Circuits Croisières Hôtels Vols secs Offres spéciales Contact

Agence de Voyages Mers du Sud

Des sites Web professionnels prêts à l'emploi pour plus de 100 secteurs d'activité !

Pousser notre porte, c'est déjà partir !

Envie de vous évader ? Découvrez le monde avec nous ! Nos agents de voyage expérimentés et compétents vous assisteront dans la recherche de la destination de votre choix et tenteront de vous guider dans votre inspiration au voyage.

Nos destinations du moment :

Farniente sous le soleil de l'Algarve

Partez en famille dans l'un des hôtels de notre choix

Offre de la semaine

Une semaine en Tunisie à partir de 340 €

Internet 11:43

*Essai gratuit d'un mois. A l'issue du premier mois, 1&1 ReadyNet Pro est au prix habituel de 9,99 € HT/mois (11,95 € TTC/mois). Conditions détaillées sur notre site Internet.



RE ENTREPRISE

prêt à être mis en ligne !

Créez vous-même le site de votre entreprise !

Choisissez votre secteur d'activité et une couleur dominante, saisissez vos coordonnées, cliquez... votre site Web est prêt, sans que vous n'ayez eu à programmer quoi que ce soit !

Des images et des textes adaptés à votre activité sont déjà intégrés à vos pages. A tout moment, vous pouvez y apporter les modifications que vous souhaitez, en toute simplicité via Internet. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.1and1.fr

1&1 ReadyNet Pro

Offre complète au meilleur prix :

- Mise en place simple et rapide, sans connaissances techniques, ni installation de logiciel.
- Des modèles de mise en page avec textes et images intégrés, adaptés à votre secteur d'activité.
- Contenus personnalisables à tout moment sur Internet.
- Nombre de pages et trafic illimités.
- De nombreuses applications incluses : 1&1 Référencement, formulaire de contact, plan d'accès, album photo...
- L'adresse Internet de votre site (en .fr, .com, .eu, .net, .org, .info ou .biz) et les adresses email associées sont incluses.

9,99 €
HT/mois
(11,95 € TTC/mois)

**Essai
GRATUIT !***

www.1and1.fr

1&1

ICI ET AILLEURS

1 THRUSTMASTER FERRARI WIRELESS GT COCKPIT 430 SCUDERIA EDITION



Low low Ferrari

1- THRUSTMASTER FERRARI WIRELESS GT COCKPIT 430 SCUDERIA EDITION

Vous vibrez devant votre télé lorsque Alonso s'élance au volant de sa monoplace Ferrari ? Vous avez tapissé votre garage de photos de Schumacher au temps de sa splendeur (début des années 2000), lorsqu'il enquillait les victoires avec la marque au cheval cabré ? Jetez un œil sur ce cockpit avec volant et pédalier qui reprend les couleurs de la Scuderia. Pesant plus de 10 kg et fonctionnant sans fil, il vous coûtera moins cher qu'un stage de pilotage sur circuit. **Prix : 250 €**

MP3 en direct

2- Lenco L-81 USB

Il vous reste encore de vieux disques vinyle qui n'ont pas été réédités en CD et ne sont pas disponibles sur les plateformes de musique en ligne ? La platine L-81 USB de Lenco possède un connecteur USB et un emplacement pour carte SD et convertit les chansons en MP3. Ça fonctionne pour les 33 et 45 tours, mais aussi les vieux 78 tours. Dommage, qu'il ne soit pas possible d'enregistrer dans un format sans perte de qualité comme le Flac.

Prix : 159 €

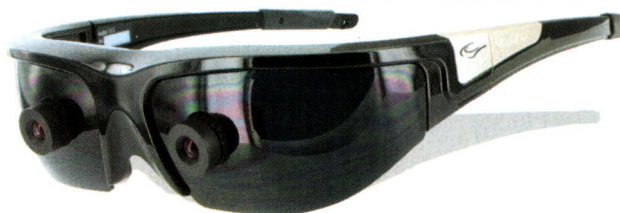


2 Lenco L-81 USB

Amis de la classe et de l'élitisme n'oubliez pas de prévoir quelques menues dépenses avant de partir en vacances. La retraite, ce sera pour plus tard... == Bruno Mathé



3 FREELANDSTUDIOS
IRETROFONE BASE



4 VUZIX WRAP 920AR



5 LACIE RUGGED SAFE



6 HIFIMAN HM-801

Un coup de turlu

3 - FREELANDSTUDIOS IRETROFONE BASE

Nostalgique des téléphones en bakélite ? Posez cet iRetrofone Base sur le sous-main en cuir de votre bureau, pluguez-y votre iPhone et replongez quelques décennies en arrière, quand le lourd combiné obligeait les bavards à changer sans cesse de main lorsque leurs conversations s'éternisaient. Ce drôle d'engin est aussi disponible en rose ou en semi-transparent.

Prix : \$ 195
(environ 160 €)

Plein les yeux

4 - VUZIX WRAP 920AR

Spécialiste des lunettes multimédias, Vuzix en promet encore plus avec les Wrap 920AR. Soit la réalité augmentée grâce à l'ajout de deux petites caméras 752 x 480 pixels, pour une image 1 504 x 480 pixels en 3D stéréoscopique, équivalente à celle que l'on verrait devant un écran 67 pouces (1,70 m) distant de 3 mètres. Si avec ça vous n'avez pas le mal de mer, vous pouvez postuler à une saison de pêche au large des Kerguelen !

Prix : Non communiqué

Disque parano

5 - LACIE RUGGED SAFE

Ultraprécieuses, vos données ? En tout cas, elles seront en sécurité. Le Rugged Safe de LaCie, toujours dessiné par Neil Poulton, est triplement protégé : boîtier antichoc, cryptage matériel AES 128 bits et lecteur d'empreintes digitales, histoire que personne ne mette le nez dans vos photos de vacances. Nomade, il est alimenté par le bus USB ou Firewire de l'ordinateur auquel il est connecté.

Prix : 210 € (500 Go)
300 € (1 To)

Haute fidélité

6 - HIFIMAN HM-801

Mais qu'est-ce qui justifie le prix astronomique de ce baladeur au look à faire regretter le Walkman de Sony ? Son DAC (convertisseur numérique/analogique) bien sûr, du niveau de celui d'une platine de salon et qui le destine aux audiophiles qui estiment, avec raison, que le couple MP3/iPod dénature la musique. Lesquels audiophiles ne sont pas à l'abri d'un certain snobisme...

Prix : \$ 790
(environ 650 €)

"THE BEST WAY TO PREDICT THE FUTURE IS TO INVENT IT". LA MEILLEURE FAÇON DE PRÉDIRE LE FUTUR EST DE L'INVENTER. CETTE PHRASE D'ALAN KAY A ÉTÉ LE MOTEUR DE CE DOSSIER EXCEPTIONNEL. AVEC DE NOMBREUX CONTRIBUTEURS SURPRISES, NOUS AVONS IMAGINÉ 25 FUTURS POSSIBLES, DES PLUS PROCHES, ÉCLAIRÉS PAR LES RECHERCHES EN LABORATOIRE, AUX PLUS FOUS, INSPIRÉS PAR LES PENSEURS DE L'HYPERCONNEXION.

25

IDÉES POUR CHANGER

LE FUTUR

Après s'être interrogé une bonne dizaine d'années sur le pourquoi du comment de la révolution numérique, on peut se demander aujourd'hui si le numérique n'est pas en train de faire de nous des révolutionnaires. C'est même l'hypothèse développée par Michel Berry, directeur de recherche au CNRS, et Christophe Deshayes, conférencier NTIC en entreprise, dans leur livre *Les vrais révolutionnaires du numérique* (Éd. Autrement, mars 2010). Non seulement les technologies auraient le pouvoir de changer le monde, mais elles nous fourniraient les instruments d'une transformation sociale, économique et politique sans pareille. On peut poser la question autrement : nos actions et nos pensées seraient-elles modifiées par les outils de communication qui s'imposent à nous désormais ? La simple observation de nos enfants devrait suffire à nous en convaincre. Qui peut nier que nous ayons développé une faculté nouvelle à déployer de multiples identités, sans souffrir aucunement de schizophrénie. La dissociation de nos vies virtuelles, plurielles, et de notre seule et unique vie réelle est parfois vertigineuse. Je ne suis plus un, mais plusieurs, sublimés par des groupes mouvants et virtuels, des rencontres collectives spontanées, désordonnées, qui font écho à l'une ou l'autre de mes identités. Ainsi, dans le monde virtuel, se constituent en quelque sorte des mouvements d'anonymes... peut-être des révolutions, mais dont il est difficile d'estimer aujourd'hui la puissance. Nous dirons plutôt que toutes nos identités fabriquent chacune un futur collectif, sans préméditation ni prédictibilité. **Delphine Sabattier**





VOIR, TOUCHER, SENTIR

L'INFORMATION SOUS L'EMPIRE DES SENS

APRÈS AVOIR LONGTEMPS DIALOGUÉ AVEC L'ORDINATEUR EN DÉPLAÇANT UN CURSEUR À L'AIDE D'UNE SOURIS, AUJOURD'HUI NOUS TOUCHONS DU DOIGT CE QU'IL NOUS MONTRE À L'ÉCRAN. DEMAIN, INTERAGIRONS-NOUS PAR LE GESTE ? LA PAROLE ? OU BIEN SUFFIRA-T-IL DE PENSER ?



“**T**he best way to predict the future is to invent it.” La meilleure façon de prédire le futur est de l'inventer. L'auteur de cette phrase, Alan Kay, ne s'en est pas

privé. Ce chercheur du mythique Xerox Parc (Palo Alto Research Center) a posé les premières pierres de l'interaction graphique, concrétisée en 1973 sur la

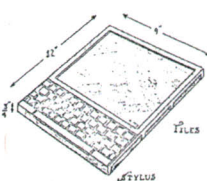
INTERFACES HOMME-MACHINE \

machine Alto, l'ancêtre du Macintosh.

Mais dès 1968, il décrivait le Dynabook, tablette avant la lettre. Difficile, quarante-deux ans plus tard, de ne pas voir dans l'iPad la concrétisation du rêve d'Alan Kay.

L'avenir ferait donc du neuf avec du vieux. À défaut de boule de cristal, nous pouvons donc au moins parier sur quelques vieux rêves pour imaginer à quoi pourrait ressembler l'interaction du futur. Interagir, c'est d'abord voir. En 1968 également, un autre rêveur et pionnier de l'interface graphique, Ivan Sutherland, a vu pour la première fois du virtuel... sans écran. Il avait réalisé à l'université de Harvard (Massachusetts) le premier HMD (Head Mounted Display), un dispositif

LE DYNABOOK se voulait un ordinateur portable créatif à l'usage des éducateurs et des enfants. Conçu par Alan Kay dès 1968 (!), ce projet, c'était la tablette, “un siècle” avant l'iPad.



injectant des images dans la vue. Son casque était si lourd qu'il était soutenu par un bras articulé. L'industrie propose aujourd'hui des lunettes pour surfer sans avoir l'air d'y toucher.

Le chercheur canadien Steve Mann pratique la chose depuis 30 ans. Il porte aujourd'hui des lunettes qui semblent ordinaires tant le dispositif d'affichage intégré est miniaturisé. Une équipe de l'université de Washington, à Seattle, dirigée par Babak Parviz, travaille même sur une lentille de contact qui nous en mettrait plein la vue. La réalisation du rêve de Sutherland reste l'affaire d'explorateurs du futur. Pour combien de temps encore ?

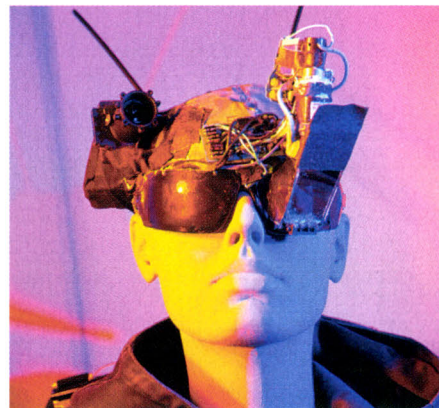
L'interaction est une boucle perception-action. L'interaction tactile propose de mettre le doigt sur ce que l'on voit... à l'écran. Mais, si on enlève l'écran, que devient le doigt ?

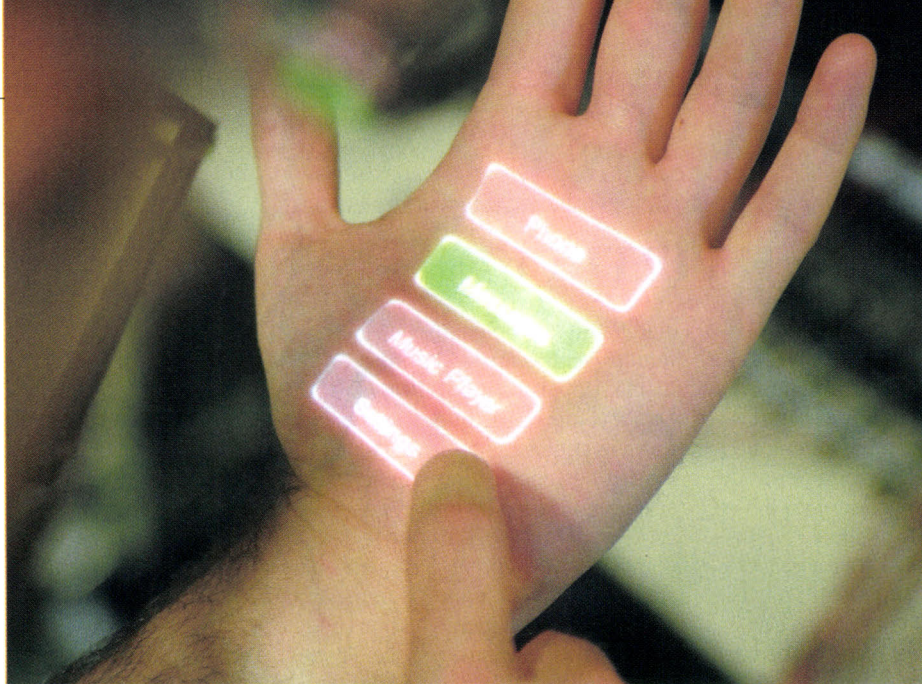
AVANT DE PRENDRE LA PAROLE, l'homme s'exprimait par gestes. Richard Bolt fut l'un des premiers chercheurs à rêver l'interaction gestuelle, avec son “Put that there” (“mets ça ici”). Cela se passe, toujours au MIT, il n'y a “que” trente ans. Assis devant un écran mural, l'utilisateur dialogue avec une application graphique en disant “put that there”, tout en désignant ce dont il parle. Le dispositif de l'époque est lourd et coûte une fortune. Mais ça, c'était hier.

Dialoguer par gestes, c'est ce que propose aujourd'hui le SixthSense de Pranav Mistry, également chercheur au Media Lab du MIT. Porté autour du cou, l'objet projette sur les objets qu'il rencontre des informations issues du web. Il repère les doigts de l'utilisateur à l'aide d'une caméra, détermine ce qu'il désigne et interprète ses gestes.



STEVE MANN, un chercheur canadien, a mis au point des lunettes qui permettent “d'augmenter” la vision par des projections de scènes virtuelles.





SIXTHSENSE Pranav Mistry, du MIT, fait communiquer une webcam, un miniprojecteur et un téléphone mobile dotés de capacités d'analyse d'images et de mouvements.

SKINPUT Développé par l'université Carnegie Mellon, ce système transforme n'importe quelle partie du corps en interface tactile réagissant aux pressions d'un doigt.

Nous interagissons avec les machines comme avec nos semblables : par le geste, la parole... la pensée

Cette modalité d'interaction est bien adaptée à certaines situations. Une équipe israélienne de l'université Ben Gourion a ainsi développé Gestix, qui permet à des chirurgiens de consulter des radios sur un écran sans y toucher, ce qui est préférable quand on opère. L'expérience "Pinch the Sky" ("chope le ciel") de Microsoft Research, propose de manipuler la voûte céleste, projetée sur un dôme... à main nue. Attraper une galaxie entre deux doigts en ombres chinoises, l'orienter, la zoomer devient un jeu d'enfants.

On s'est bousculé pour visiter ce planétarium d'un nouveau genre au dernier congrès sur l'interaction homme-machine, CHI 2010, en avril à Atlanta. On pouvait y voir également Chris Harrison, un chercheur de l'université Carnegie Mellon, jouant à Tetris en tapant avec son index droit sur sa main gauche. Son Skinput analyse les vibrations transmises par le bras pour discriminer les gestes.

Le public a découvert avec la Wii le contrôle gestuel... indirect. À Noël, il devrait découvrir l'interaction à main nue. Microsoft nous promet une extension de sa Xbox, essentiellement une caméra, qui permettra de jouer en gesticulant. Nom de code : Project Natal. À nous, le passing shot ou le tir au but pour de faux, dans le salon.

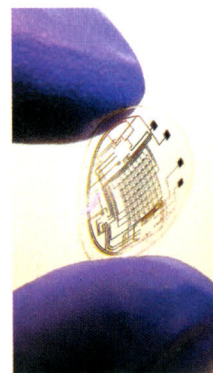
REVENONS AU RÊVE DE RICHARD BOLT, à son "Put that there". Il met en œuvre le geste... et la parole. N'est-ce pas en parlant que l'on s'adresse à l'ordinateur dans *Star Trek* ? Un véritable serpent de mer, l'interaction vocale... On a longtemps sous-estimé l'ampleur de la tâche. Pourtant, on avance. Pour en voir une belle démonstration, il faut, par exemple, rencontrer Satoshi Nakamura, qui dirige au Japon, près de Kyoto, le projet Mastar. Ses prototypes permettent d'obtenir des renseignements au téléphone ou devant un écran. Pas question de bavarder, mais des phrases simples sont interprétées, ou traduites, avec une fiabilité raisonnable (95 %). Elles portent sur un univers restreint. Comme des horaires de train. Pour aller plus loin, on imagine d'obtenir des informations recoupant ce que dit la

voix... par une autre voie. Le geste, par exemple. L'interaction du futur, dit-on, sera "multimodal". Comme l'était déjà "Put that there".

ENCORE PLUS FORT QUE LE GESTE, que la parole ? L'homme n'a même pas attendu l'informatique pour rêver de prendre le pouvoir sur le réel... par la pensée. Il le fait depuis 12 ans, depuis que des chercheurs de la Emory University d'Atlanta, Phillip Kennedy et Roy Bakay, ont implanté pour la première fois des électrodes dans le cortex moteur de patients totalement paralysés. Ce qui leur permet de contrôler mentalement un curseur sur un écran. Depuis, on a réussi à obtenir un résultat comparable sans chirurgie, et c'est en portant un bonnet hérissé d'électrodes externes que des handicapés peuvent aujourd'hui piloter mentalement des fauteuils roulant expérimentaux, au Politecnico di Milano ou au BTCC (Riken BSI-Toyota Collaboration Center), près de Tokyo.

Jusqu'où irons-nous dans cette voie ? Saura-t-on lire des mots, des phrases, des idées dans notre cortex ? Faudra-t-il demain porter un bonnet ou se faire opérer pour écrire un article ? Qui vivra verra... **Pierre Vandeginste**

LA LENTILLE DE CONTACT développée par Babak Parviz superpose à la vision de l'utilisateur des informations en fonction de ce qu'il observe.



LE REGARD EN DIT LONG

Aided Eyes est une seconde mémoire. Conçu par Jun Rekimoto, à l'université de Tokyo, il se présente sous la forme d'une drôle de paire de lunettes, qui filme à longueur de journée ce que l'on voit et détecte en permanence la direction du regard. Après quoi, un logiciel est capable de retrouver dans ces archives visuelles ce que l'on a regardé. Et d'identifier le visage de cette personne croisée hier, de lire le nom sur son badge... **Aided Eyes** n'expérimente pas une modalité d'interaction, puisque l'utilisateur n'a rien à faire, mais plutôt une informatique sans interaction. On parle de "Context Aware Computing" : une informatique qui sait où nous allons, qui nous voyons, pour quoi faire, afin précisément de nous aider en posant moins de questions.





// SON IDÉE //

OUI AU JOURNALISME VIRTUEL !

LES CHERCHEURS TRAVAILLENT DEPUIS LONGTEMPS à l'invention d'un journalisme "virtuel". Des logiciels capables de rédiger des articles à partir d'informations glanées ici et là. Eh bien, moi, je suis pour ! Je suis ouvert à toute innovation qui pourrait réduire mon temps de corvée au profit de mon temps de travail. En effet, si le boulot de journaliste est passionnant, il n'en comporte pas moins sa part de tâches ingrates : une fois l'enquête

INFORMATION //

ou l'interview terminée, il faut passer à la rédaction proprement dite du papier ou de la chronique radio. Écran, clavier, page blanche... Temps passé à chercher des formules, à articuler les idées, à structurer le papier, à relire et corriger les fautes comme à l'école... Mental, certes, mais répétitif dans le cas d'une chronique quotidienne. Pourquoi ne pas confier cette mission à un logiciel ?

L'IDÉE EST LA SUIVANTE : je fournirais au programme le sujet que je souhaite traiter, les informations que j'aurais collectées, l'angle que j'aurais choisi et le système se chargerait de tout mettre en forme. Mon assistant-journaliste tiendrait compte des contraintes : une chronique de deux minutes commençant par une accroche concrète puis

élargissant la problématique en évitant les ventres mous ? Pas de problème. Hop, validation. C'est parti ! On l'a compris, pas question que je délègue entièrement à la machine ce qui fait l'essence de mon métier, à savoir, la vision (subjective, oui, mais ça, c'est un autre débat) que je décide d'apporter à l'auditeur. Pas question de laisser le logiciel décider seul de ce qu'il doit faire. Comme avec un traitement de texte, ce que je souhaite obtenir c'est un produit éditorial réellement personnel reflétant ma pensée. En gros, je continue à me taper l'essentiel du boulot et la machine s'occupe des détails. Comme il est ici question de journalisme radio, il faudrait que le système produise au final une chronique audio. Rien de plus simple. Grâce à l'analyse de ma voix via l'examen de plusieurs chroniques anciennes, il aurait synthétisé mon timbre et identifié mes tournures habituelles. J'abuse parfois des mots "voilà" ou "bref" ? À moi d'indiquer dans les paramètres de personnalisation que je préfère voir ces scories de langage mises de côté.

VOILÀ. BREF* Est-ce du journalisme sans journaliste ? Non. Au contraire. Grâce à ce logiciel révolutionnaire, je pourrai me concentrer sur l'essentiel. Quelquefois, les jours où je serai le plus en forme, je ferai des chroniques "à l'ancienne" parce que parler dans un micro reste malgré tout un immense plaisir.

Jérôme Colombain

* Ce texte ayant été écrit par un humain, il n'est pas parfait, bien sûr.



Jérôme Colombain, chroniqueur high-tech sur France Info. Fidèle lecteur de SVM depuis les années 90.

// SON IDÉE //

LA ROBOTIQUE À LA CROISÉE DES TECHNOS

ROBOTS //

CES DERNIÈRES ANNÉES, TOUTES LES TECHNOS développées pour la téléphonie mobile, la réalité augmentée, les communications rapides ou encore la sobriété énergétique ont directement profité à la robotique. Cette convergence est en passe de faire disparaître l'un des principaux freins au développement de robots vraiment performants, à savoir la capacité d'embarquer la puissance de calcul suffisante pour traiter, en temps réel, l'information venant de capteurs toujours plus nombreux, mais aussi de disposer de l'énergie nécessaire au fonctionnement de l'ordinateur intégré ainsi que des moteurs.

Dernièrement, c'est en découvrant les travaux réalisés par un laboratoire strasbourgeois (cocorico !) que j'ai réalisé qu'un cap allait être franchi. L'institut Saint-Louis a, en effet, intégré

à son robot un capteur intelligent de nouvelle génération développé par la société américaine General Vision. Dans le cas présent, il s'agit d'une caméra dont l'image est traitée par un réseau de neurones dans une puce électronique. Il en résulte une rapidité de traitement incroyable et une très faible consommation d'énergie. Après une phase d'apprentissage (reconnaissance de formes, de visages...), la caméra est totalement autonome pour gérer ce pour quoi elle a été entraînée. Cerise sur le gâteau, le coût d'un tel robot passe de 2 000 à 60 €. Car il n'est plus besoin d'ordinateur et de logiciels coûteux. Autre atout "de taille", l'ensemble est vingt fois moins volumineux.

Cette puce n'est qu'un exemple. Demain, le robot domestique ne se contentera plus, comme le Roomba, d'aspirer votre intérieur, mais sera bien plus évolué, très autonome, capable d'apprendre et multitâche. Ce n'est plus un rêve. **Philippe Le Vaillant**



Philippe Le Vaillant, caviste à Lorient (yech'ed mad, NDLR), ex-rédacteur en chef adjoint de SVM.





LE + FOU!

Demain, tous des cyborgs ?

CÉLÈBRE OUTRE-ATLANTIQUE POUR SES PRÉDICTIONS DÉLIRANTES SUR LE FUTUR, RAY KURZWEIL EST ÉGALEMENT L'UN DES PLUS ÉMINENTS PORTE-PAROLE DU MOUVEMENT TRANSHUMANISTE, QUI RÉUNIT DES PENSEURS QUI VEULENT FAIRE DE NOUS DES HOMMES 2.0.

"CH BIN EIN SINGULARITARIAN". Voilà comment le futurologue Ray Kurzweil a baptisé le septième chapitre de son livre *Humanité 2.0, la bible du changement* (aux éditions M21). Un véritable manifeste futuriste qui résume les travaux de cet inventeur et essayiste atypique. Kurzweil est un gourou pour geeks, docteur *honoris causa* dans une quinzaine de facultés américaines, et accessoirement ami et conseiller de Bill Gates pour qui il est *"l'homme le plus qualifié pour prédire l'avenir"*.

Kurzweil, le "singularitarien" optimiste croit dur comme fer que le monde va changer bientôt. Radicalement. Que les découvertes scientifiques vont accélérer de façon exponentielle et nous mener à la Singularité, des changements technologiques si importants et rapides qu'ils dépasseront ce que l'Homme est capable d'imaginer. *"D'ici à trente ans, nous aurons les moyens technologiques de créer une intelligence*

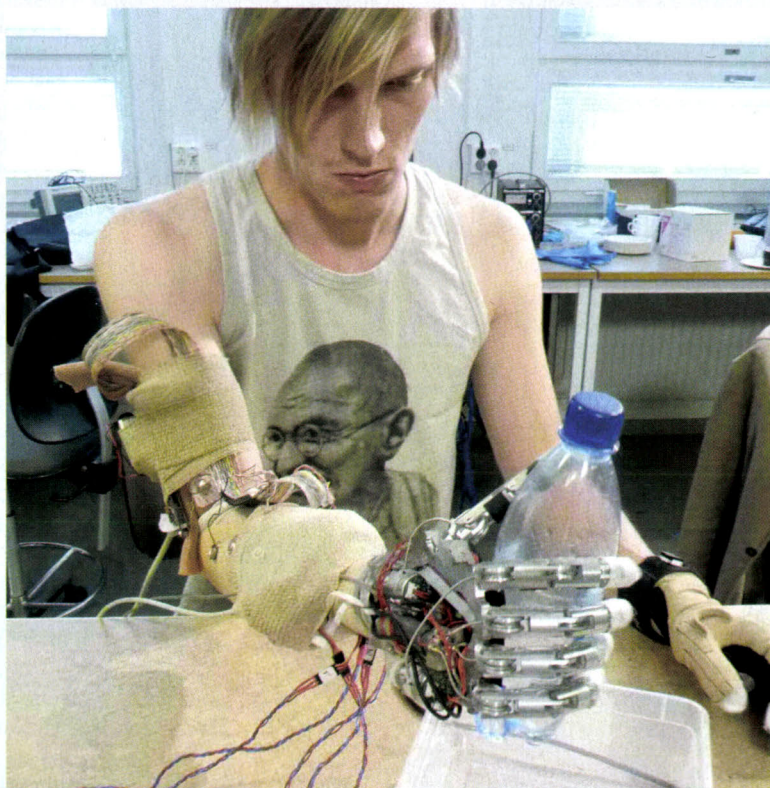
superhumaine. Peu après, l'ère humaine prendra fin", imagine le mathématicien et écrivain Vernon Vinge dans un essai paru en 1993 qui popularisa la Singularité. Cela vous fait peur ? Pas à eux. Ces singularitariens appartiennent à une école de pensée plus large, peu connue par chez nous mais assez active de l'autre côté de l'Atlantique : les transhumanistes. Très présents en Californie et dans certaines universités de science informatique, les partisans du



RAY KURZWEIL, essayiste en futurologie, *"l'homme le plus qualifié pour prédire l'avenir", selon Bill Gates.*

transhumanisme passionnent autant qu'ils effraient. Leur idée ? Profiter des progrès techniques, notamment en génétique, robotique et en intelligence artificielle pour parfaire l'être humain, qu'ils estiment incomplet. Le rendre plus intelligent par la réalisation d'interfaces entre le cerveau et des machines. Et bionique, en remplaçant ses membres et organes par des prothèses robotisées. Derrière tout cela, leur grande idée est de vaincre la mort. Ray Kurzweil est par exemple partisan d'une version 2.0 du corps humain, dont la plupart des organes (du cœur aux poumons en passant par le sang, l'estomac et les intestins) seraient remplacés par des machines, plus robustes. Il estime que grâce aux technologies, nous pourrions augmenter largement notre espérance de vie... voire devenir immortels. Dans *Humanité 2.0*, il explique qu'à terme *"la longévité du fichier esprit de chacun ne dépendra pas de la viabilité continue du matériel utilisé (par exemple, de la survie du corps et du cerveau biologiques). Au bout du compte, les humains vivront sur le net, projeteront leurs corps quand ils le souhaiteront ou en auront besoin, y compris des corps virtuels dans divers domaines de réalité virtuelle."* Disposer d'ordinateurs suffisamment puissants pour y télé-

charger l'intégralité d'un cerveau humain, voilà un autre des grands rêves transhumanistes. Bien entendu, les théories de Kurzweil et de ses amis sont fort critiquées. Pas tant pour leur improbabilité à court terme qu'à cause des nombreuses lois bioéthiques que les projets des transhumanistes transgressent (comme la recherche sur les cellules souches et le clonage, par exemple) et pourraient transgresser à l'avenir. *"À l'avenir, les avantages du progrès technique dépasseront les réflexes antitechnologiques."* Optimiste, vraiment, Ray Kurzweil ? **Éric Le Boulout**



SMARTHAND

Robin af Ekenstam, un jeune Suédois amputé, teste cette main robot mise au point par une équipe italo-suédoise. Des capteurs stimulant les terminaisons nerveuses du bras permettent à son cerveau d'actionner finement la main en retour.



DIDHAPTIC : QUAND LA PRATIQUE PASSE AU VIRTUEL

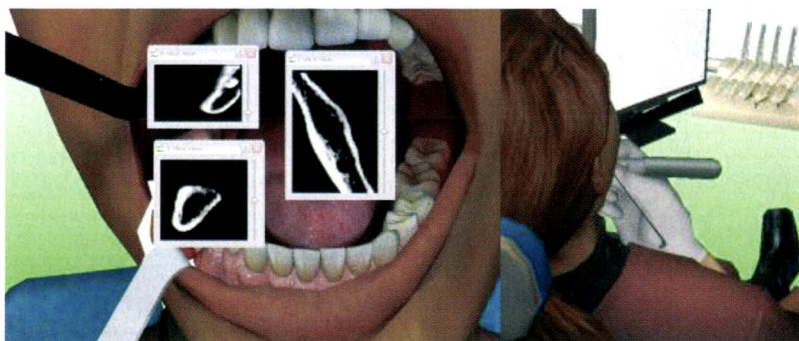
PLUTÔT QUE DE METTRE EN SITUATION RÉELLE DES APPRENTIS MÉDECINS, DIDHAPTIC PROPOSE AUX FUTURS PRATICIENS DE FAIRE LEURS GAMMES EN RÉALITÉ VIRTUELLE. UN SYSTÈME QUI PEUT PARFAITEMENT S'APPLIQUER À D'AUTRES CORPS DE MÉTIER.

Applicant au corps médical des solutions ayant déjà fait leurs preuves, entre autres, pour l'apprentissage du pilotage aéronautique, Didhaptic fait entrer la réalité virtuelle dans la formation des médecins.

Cette start-up, créée en 2007 dans la région de Laval, développe en effet des solutions d'apprentissage pour dentistes et autres personnels de santé, leur permettant de s'entraîner sur des situations pratiques sans

MEDECINE pour autant recourir à de vrais patients. Leur première solution se nomme VirTeaSy ImplantPro. Elle s'adresse aux étudiants dentistes et simule la pose d'implants dentaires sur différents types de mâchoires et dentitions, les multiples scénarios étant définis par un formateur. Pour envisager le maximum de situations, une grande partie du travail préparatoire de Didhaptic a consisté en un recensement des nombreuses formes de mâchoires existantes, des différents implants disponibles et des instruments nécessaires pour les placer sur un patient. Le passage à la pratique s'appuie sur un casque de réalité virtuelle, chaussé par l'étudiant, qui lui sert à visualiser, en images de synthèse, la

GRÂCE À LA RÉALITÉ VIRTUELLE,
les apprentis chirurgiens-dentistes peuvent s'entraîner sans martyriser leurs patients. Mais, au fait, comment faisaient-ils autrefois ?



bouche d'un patient et d'effectuer toutes sortes de manipulations sans jamais risquer la moindre erreur médicale. Un bras à retour d'effort complète le dispositif afin que l'apprenti dentiste puisse "sentir" l'environnement dans lequel il intervient, et éventuellement appréhender les erreurs qu'il commet. Cette solution a été développée avec le concours du Cerv (Centre européen de réalité virtuelle) de Brest, de l'Inria (Institut national de recherche en informatique et automatique) et d'une autre société lavalloise, Haption, à l'origine du bras à retour d'effort.

DES SOLUTIONS POUVANT S'ADAPTER À DE NOMBREUX MÉTIERS

Si VirTeaSy a déjà été adopté par des structures de formation médicale comme le CHU Pitié-Salpêtrière à Paris, Didhaptic compte bien ne pas en rester là et adapter sa solution à d'autres pratiques cliniques.

Elle présentait aussi au salon "Laval Virtual" l'outil Virtual Handi Tool, développé à la demande de l'agglomération de Laval et destiné à assister des thérapeutes pour résoudre les phobies de leurs patients. Basée sur les thérapies cognitives et comportementales, cette solution permet d'immerger un patient au cœur de son appréhension, sans jamais pour autant le mettre en danger. Ainsi sur le salon, ce système permettait de mettre en situation de "vide virtuel" des individus souffrant du vertige et censés se trouver sur un ascenseur situé à l'extérieur d'un immeuble. En réalité, les cobayes, équipés d'un casque de réalité virtuelle, étaient suspendus par des filins à moins de deux mètres du sol. Cela sous la surveillance constante d'un

psychiatre pouvant visualiser sur écran à la fois une représentation en 3D de l'environnement tel que vécu par le patient, mais aussi ses réactions aux événements successifs qui pouvaient survenir. Si Marc des Rieux, le fondateur de Didhaptic, considère cette application comme "une trousse à outils pour thérapeutes", il n'exclut pas de proposer ce système à d'autres types d'activité de formation, par exemple pour des laveurs de carreaux ou de véritables réparateurs d'ascenseurs. **Vincent Birebent**

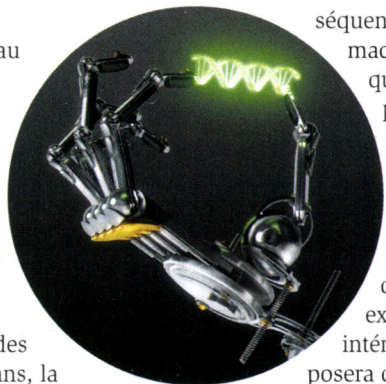
Pour en savoir plus : www.didhaptic.com

L'INFORMATIQUE ET LE GÉNOME À 1 000 €

LA GÉNÉTIQUE ET L'INFORMATIQUE ONT CONNU DES RÉVOLUTIONS SIMULTANÉES au

cours des 50 dernières années. La première n'aurait pas pu exister sans les ordinateurs développés par la seconde. En 2000, l'ordinateur privé le plus puissant du monde appartenait ainsi à une entreprise de biotechnologie, Celera Genomics. L'analyse des génomes est probablement le seul domaine où la technologie progresse plus vite que dans l'informatique : depuis 30 ans, si la puissance des ordinateurs double en moyenne tous les deux ans, la puissance des techniques de séquençage d'ADN double, elle, tous les 15 mois.

LE MARIAGE DE CES DEUX TECHNOLOGIES ouvre aujourd'hui des perspectives incroyables : dans quelques années, on pense que chacun de nous pourra faire séquençer son génome individuel pour 1 000 € environ, soit le prix de trois IRM. Cela nécessitera des développements informatiques majeurs, aussi bien en termes de capacité de traitement que de stockage des données. Aujourd'hui, un



séquenceur d'ADN, une machine à peine plus grosse qu'un four à micro-ondes, produit jusqu'à trois téraoctets de données brutes par jour, soit un pétaoctet par an. Connaître son génome n'est cependant utile que si on peut en extraire des données intéressantes. Ce qui supposera des analyses informatiques massives, pour comparer les individus et identifier les gènes associés aux risques de diabète, d'infarctus ou de cancer, et ainsi traiter de manière préventive et adaptée. L'accès à ces données génétiques soulèvera aussi, inévitablement, des questions aiguës de confidentialité et de risque d'atteinte aux libertés individuelles. **Frédéric Dardel**



Frédéric Dardel,
professeur de biologie
moléculaire à l'université
Paris-Descartes.
Membre de l'équipe
initiale de SVM en 1983

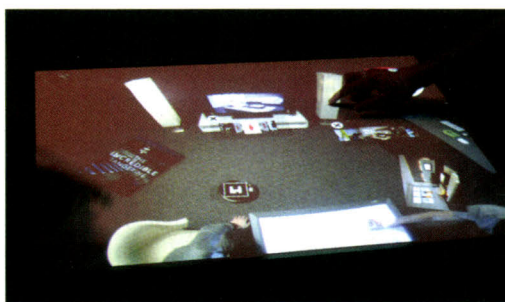
CRISTAL, LA TABLE PREND LES COMMANDES

PILOTER NOS MATÉRIELS DE SALON DEPUIS UNE TABLE TACTILE, C'EST LE BUT DU PROJET CRISTAL, INITIÉ PAR PLUSIEURS LABORATOIRES EUROPÉENS ET JAPONAIS.

Confortablement installé dans son canapé, on lance la lecture d'un DVD sur le téléviseur en faisant glisser une vignette représentant sa jaquette sur l'écran tactile de la table basse du salon. Puis, toujours avec son doigt sur la table, on baisse l'éclairage de la pièce et on monte le son de la hi-fi, en

DOMOTIQUE tapotant sur les représentations de la lampe halogène et de la chaîne. Ce système a pour nom Cristal (Control of Remotely Interfaced Systems Using Touched-based Actions in Living Spaces). Il est né de la collaboration entre le Media Interaction Lab de l'Upper Austria university of Applied Sciences de Salzbourg en Autriche, le Department of Systems Design Engineering de l'université de Waterloo au Canada et de deux universités japonaises, à Tokyo et à Keio. Aujourd'hui, Cristal cherche à unifier les technologies utilisées par chaque dispositif (Home RF, Bluetooth, Ethernet, CPL, Wi-Fi, etc.) et à les rassembler au sein d'une interface tactile.

POUR RENDRE L'EXPÉRIENCE PLUS RÉALISTE, Cristal s'appuie sur une caméra accrochée au plafond de la pièce, qui filme en temps réel les objets et envoie les images sur l'écran tactile. C'est donc bien votre



Le projet Cristal repose sur une table tactile qui joue les télécommandes géantes et universelles dans nos salons.
<http://mi-lab.org/projects/cristal>

propre téléviseur, votre chaîne hi-fi ou votre halogène que vous distinguez sur la table. Cristal est capable de piloter tous les appareils reliés à un PC, qui du coup peuvent aussi être alimentés en

médias (film, photos, musique, flux TV...). La table, quant à elle, est composée d'un écran Diamond-Touch de 42 pouces.

TESTÉ AUPRÈS D'UNE QUINZAINE DE PARTICIPANTS, Cristal a séduit : chacun a su prendre en main le système en moins d'une minute ! Reste les points faibles, comme le fait qu'une table de salon est souvent encombrée, compliquant l'utilisation de cette "télécommande géante". La prochaine étape consistera à porter le projet sur d'autres périphériques tactiles, smartphones ou tablettes. Cristal a récemment gagné le grand prix du salon Laval Virtual 2010, qui rassemblait la crème des solutions en matière de 3D et de réalité virtuelle. **Vincent Birebent**



// SON IDÉE //

JE SURFE, TU SURFES, IL SURFE...



Laure Dumont,
journaliste à *Liaisons*
sociales magazine,
auteure de plusieurs
ouvrages sur l'école.
À SVM de 1998 à 2000.



EDUCATION //

IL ÉTAIT DOTÉ D'UN PROCESSEUR MOTOROLA 6809 DE 1 MHZ, de 8 ko de Ram, d'un clavier à membrane plastique, d'un stylo optique et tournait en Basic. Il n'avait pas d'écran mais pouvait être relié à une télévision grâce à sa prise Péritel. Enfin, il était compatible avec le Minitel. Elaboré par le constructeur français Thomson qui l'a fabriqué de 1982 à 1984, le TO7 a, un temps, été considéré comme la clé du développement de l'informatique familiale et scolaire. Quelques années auparavant, le rapport Nora-Minc sur l'informatisation de la société avait connu un succès digne d'un best-seller. Les esprits étaient mûrs pour affronter les mutations en cours et à venir. Restait à savoir comment les accompagner concrètement, notamment dans les classes. Les débats sur le statut complexe de l'informatique à l'école – à la fois objet d'étude

et outil pédagogique – et sur ses finalités, ont vite été abandonnés aux chercheurs, pour laisser place à la question de l'équipement. Le 25 janvier 1985, le Premier ministre, Laurent Fabius, présentait le Plan informatique pour tous (IPT) : équipement de tous les établissements scolaires (notamment avec le TO7 et son petit frère, le MO5), initiation des élèves et des étudiants et formation des enseignants. Mais ce plan a été très critiqué, et le TO7, mis au placard. Vingt-cinq ans après, ces reproches semblent bien sévères et marqués par cette résistance au changement devenue la rengaine de certains bastions de la communauté éducative. La première année du plan, 120 000 ordinateurs ont été installés dans les classes, 110 000 enseignants ont reçu une formation et 500 logiciels ont été diffusés. Pas si mal pour un début...

DEPUIS, LES COMMISSIONS SUR LES TICE (technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement) se sont succédées. Les collectivités locales – premiers financeurs de l'informatique scolaire – ont multiplié les expériences. Les éditeurs scolaires ont numérisé leurs

fichiers par rapport aux autres pays, expérimentations menées de manière désordonnée, etc. En 1985, on s'informatisait trop vite, nous voilà maintenant à la traîne... Dédaignant ce penchant bien français pour l'autoflagellation et la contradiction, nos chères têtes blondes continuent pour

"Le 25 janvier 1985, le Premier ministre, Laurent Fabius, présentait le Plan informatique pour tous..."

fonds et se disent dans les starting-blocks pour le manuel virtuel. Aujourd'hui, on compte 3 ou 4 lycéens pour un ordinateur, 6 collégiens et 12 écoliers. La totalité des établissements du second degré a un accès à internet et 90 % des écoles élémentaires. Mais, en avril dernier, le Haut Conseil de l'éducation a publié un rapport virulent sur le numérique à l'école, pointant les retards français : moyens et équipements insuf-

leur part de conjuguer l'anglicisme "surfer" à tous les temps et ne s'illustrent en la matière pas moins, ni plus, que leurs congénères finlandais, coréens ou allemands. Pour tchater, twitter, bloguer, télécharger, numériser, ils déploient l'agilité technologique propre à leur génération. Quoi qu'il en soit, TICE ou pas TICE, personne ne peut plus les arrêter. Surfez jeunesse !

Laure Dumont

LE TÉLÉTRAVAIL, UN GRAND CHANTIER POUR LE NUMÉRIQUE

L'INTERNET À HAUT DÉBIT ET LA TÉLÉPHONIE MOBILE ont bouleversé la communication, les loisirs, l'information et le commerce dans le monde entier. Les outils numériques ont

**TRAVAIL ** également modifié les habitudes et les méthodes de travail dans les entreprises : tout y est devenu décidable et réalisable dans l'instant et de n'importe où. Au point qu'on se pose la question : "Comment faisait-on avant ?". Et quid de l'organisation même du travail dans les prochaines années avec le développement du télétravail, déjà rebaptisé "travail mobile ou e-travail" ? "En 2015/2020, le télétravail devrait potentiellement concerner jusqu'à 50 % de la population active en France", prévoit le rapport Développement du télétravail dans la société numérique de demain (2009)*.

Gageons que, dans dix ans, le e-travailleur s'interrogera sur son passé : "Comment ai-je pu perdre deux heures par jour dans les transports pour me retrouver confiné dans un open space à chuchoter pour ne pas déranger mes collègues ? Comment ai-je pu subir ce chef toute la journée ?" Heureusement, il restera le souvenir des bons moments et des amitiés nouées au bureau.

LES TÉLÉTRAVAILLEURS D'AUJOURD'HUI apprécient globalement ce mode d'organisation, indique le rapport : meilleure maîtrise de leur activité et de son contenu, davantage d'autonomie, moins de contrôle direct. La grande majorité indique que les horaires de travail

s'accordent avec les besoins de la vie familiale ou sociale, même s'ils font plus d'heures, au final. Plus étonnant : les craintes d'isolement, d'être oublié par l'entreprise et de ne pas avoir de promotion, sont infondées. "Le télétravailleur fréquente souvent ses collègues en dehors de l'entreprise, il bénéficie plus que les autres salariés de formations et de perspective de promotion."

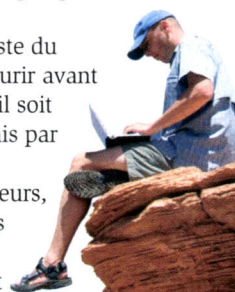
Cela étant, il reste du chemin à parcourir avant que le télétravail soit reconnu et admis par tous, employés comme employeurs, qui restent dans l'idée qu'un salarié qui n'est pas là... ne travaille pas.

Ivan Roux

* Disponible gratuitement en pdf sur www.strategie.gouv.fr



Ivan Roux,
co-associé de l'agence
de communication Edire,
ex-rédacteur en chef
adjoint à SVM, de 1991
à 1997



LE TEMPS DES CYBER-AUBERGINES



François Dupin,
spécialiste en accessibilité
numérique, ex-responsable
de SVMmag.fr, à
SVM de 1990 à 2009.

J'AI FAIT UN RÊVE... NOUS SOMMES SUR L'AUTOROUTE, ma petite famille et moi. Dans mes rêves, rien ne m'éton-

**AUTOMOBILE ** ne, mais il me semble que la voiture n'est pas très différente de celle que nous avons actuellement – électrique, peut-être. Tout un tas d'informations s'apposent sur le pare-brise. Messages : "péage", "tarif" puis "paiement effectué". Pas de barrière, pas d'arrêt. Sympa ! Un autre message. Le réfrigérateur nous rappelle qu'il est vide et se propose de passer commande au Super-X-drive juste après la sortie de l'autoroute. Il suffit de nous y arrêter 5 minutes pour que notre coffre soit chargé. Et c'est reparti.

Le paysage m'interpelle. Il n'y a pas panneaux ! Les indications routières sont

personnalisées. Ainsi les limitations de vitesse varient pour optimiser le trafic. Même les feux rouges semblent coopérer – bien qu'ils favorisent les bus. Message : "Vous roulez trop près

de la voiture de monsieur X, qui vous fait savoir qu'il n'apprécie pas (son message est censuré)". Arrivé en ville, une place de parking est signalée trois rues plus loin et nous est réservée. La voiture négocie le tarif avec l'horodateur.

L'automobile est devenue un objet communicant et ça ne m'émeut pas plus que ça – sans doute parce que nous en avons tant parlé, autrefois, dans SVM.

À notre retour, mauvaise surprise : ma voiture m'a dénoncé à la police qui n'a pas eu besoin de se déplacer – l'amende a été débitée automatiquement sur mon compte. Tout ça pour 5 minutes de dépassement... je suis furieux de ne pas avoir entendu l'alerte sur mon portable. Du coup je roule trop vite. "Rendez-vous au poste de police – adresse ici – votre permis n'est plus valable". J'ai intérêt à obéir, sinon la voiture stoppera net. Il est temps que je me réveille.

François Dupin





LA FRANCE RATERA-T-ELLE AUSSI LE NEW DEAL VERT ?

ÉCOLOGIE //

DÉCEMBRE 1983 – “IL NE VOUS RESTE QU’À TOURNER LES PAGES et à pénétrer dans le monde de SVM. Il est le vôtre, celui de tous les gens qui participent, en s’intéressant à l’informatique, à la marche de notre temps”. Ce sont les dernières lignes de mon premier éditorial. Dans les colonnes de la rubrique Actualités, après un déjeuner avec Bill Gates, ou une conférence de presse avec Rod Canion (1), nous nous moquions parfois de notre industrie nationale, figée dans les concepts d’une informatique centralisée, dépassée, et ruineuse pour le contribuable (Bull, notre fleuron informa-

tique, était alors nationalisé). Ailleurs, naissaient interfaces graphiques, souris, tableurs, traitements de texte *wysiwyg*, hypertexte, dans l’euphorie d’une Californie joyeuse, où tout jeune entrepreneur trouvait de hardis investisseurs pour financer ses projets.

1995 - JE PARTICIPE AU LANCEMENT du premier salon internet en France. Nombre d’interlocuteurs, professionnels ou responsables politiques se retranchent derrière la ligne Maginot du Minitel : qu’allions-nous faire avec ce World Wide Web

gratuit alors que le Minitel faisait la bonne fortune de son petit monde ?

AUJOURD’HUI, TROISIÈME RÉVOLUTION, la révolution verte. Elle est à la fois, un marché gigantesque et un défi pour l’humanité : préserver 4 milliards d’années d’évolution. Parmi d’autres champs de développement prodigieux, citons le solaire, les économies d’énergie, le réseau électrique intelligent...

Au sujet du solaire : une surface de 640 000 km² de panneaux photovoltaïques (moins du 1/12^e du Sahara)

avec la technologie d’aujourd’hui suffiraient à produire toute l’énergie dépensée par la planète, l’électricité et tout le reste (2) ; l’énergie solaire sera compétitive avec l’énergie

fossile ou nucléaire avant la fin de la décennie (3) ; des technologies de stockage sont en développement (4) ; des rendements de plus de 40 % sont atteints pour le photovoltaïque à concentrateurs (5). Côté économie d’énergie, une maison basse consommation, ou passive, qui consomme 5 à 10 fois moins de chauffage qu’une maison construite selon la réglementation technique en vigueur ne coûte que 10 à 15 % de plus.

SUPPOSEZ MAINTENANT, QUE VOTRE COMPTEUR électrique soit capable de décoder les caractéristiques de prix et de provenance de l’électricité. Et votre machine à laver de se déclencher quand le prix du kilowatt-heure est au plus bas, ou quand il provient des éoliennes de votre voisin qui vous le rendra bien demain, lorsque votre toiture solaire, fournira des kWh à plein tube. C’est le principe du réseau intelligent, en anglais : le *smart grid*. Il permet d’installer moins de centrales d’appoint (uniquement nécessaires pour absorber les pics de consommation), moins de lignes électriques (la charge est mieux répartie dans le temps et dans l’espace), d’adapter parfaitement la consommation à la production (aujourd’hui on procède de façon inverse), et de polluer moins par kWh généré. Une étude de Capgemini (6), réalisée à travers 15 pays européens, avance une baisse de consommation possible de 200 TWh/an à l’horizon 2020. C’est la consommation résidentielle combinée de la France et de l’Allemagne.

MAIS NOS INDUSTRIELS DU SECTEUR, avec les organismes de régulation du marché de l’électricité, trouvent qu’il serait dommage de laisser le choix des normes

LA TOUR ELITHIS,

à Dijon, fournit 70 % de l’énergie qu’elle consomme grâce au solaire. Une ventilation efficace et un bouclier solaire extérieur assurent sa climatisation.



GUTENBERG, RÉVOLUTIONNAIRE RÉCIDIVISTE

de communication et de mesure aux seuls Américains (7). Alors, les Shadoks (8) se remettent à pomper, à 250 autour d'une table, concoctent des plans, des lois, des règlements, des normes, des consortiums, soufflés par des intérêts d'avant-hier.

Pendant ce temps, Google (un exemple américain parmi tant d'autres), avec son logiciel gratuit Powermeter, destiné précisément aux compteurs

intelligents, peaufine les stratégies, qui lui permettront d'en tirer des milliards de dollars de bénéfices et de les partager (un peu) avec ses partenaires.

Par chance, le développement durable contient une dimension sociale et environnementale à laquelle les seules technologies ne peuvent répondre : il faut réinventer nos modes de vie. Et si L'Europe traîne à se lever le matin, c'est parce qu'elle se pose les bonnes questions : où sont les vraies richesses ? de quoi avons-nous vraiment besoin ? Y répondre, c'est reprendre une longueur d'avance sur les pays émergents.

Yves Heuillard



Yves Heuillard,
éditeur de
Ddmagazine.com,
Fondateur de SVM.

Références

(1) Rod Canion, fondateur et président de Compaq, le plus grand fabricant de micro-ordinateurs compatibles IBM du monde entre 1982 et la fin du xx^e siècle.

(2) Quelle surface de panneaux solaires pour produire l'énergie du monde entier ? [ddmagazine.com, mai 2008].

(3) Selon Vincent Jacques le Seigneur, président de l'Institut national de l'énergie solaire [ddmagazine.com, octobre 2008].

(4) Travaux de l'équipe de Daniel Nocera, chercheur au MIT.

(5) Selon le Dr Frank Dimroth et son équipe du Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems de Fribourg, ils atteignent 41,1 % de rendement.

(6) The Capgemini Point of View : "Demand Response: a Decisive Breakthrough for Europe".
http://www.capgemini.com/resources/thought_leadership/demand_response_a_decisive_breakthrough_for_europe/

(7) Décryptages. Lettre de la Commission de régulation de l'énergie, mars/avril 2010, page 13.

(8) Les Shadoks, série télévisée d'animation française diffusée en 1968 et 1973. Les Shadoks se réfèrent constamment à des principes inculqués par leurs dirigeants, dont l'illustre Pr Shadoko.

ON POURRAIT ÉPILOGUER

LONGTEMPS sur ce qu'il est advenu de la formidable épopée de l'élec-

SOLAIRE

tronique, et de ses héros, à

commencer par Gordon Moore. Le co-fondateur d'Intel avait creusé le sillon de plus de quarante années d'innovations en dictant sa "loi".

Puis on a vu apparaître l'internet, et la transformation profonde de nos sociétés. Et la génomique, qui a appris aux hommes à comprendre l'intime fonctionnement de la vie, grâce à la formidable puissance de calcul apportée par la maîtrise du silicium.

MAIS IL EST UNE RÉVOLUTION

qui était dans les limbes dans les années quatre-vingt-dix, quand je consacrais mes jours et mes nuits à décrypter les innovations techno-



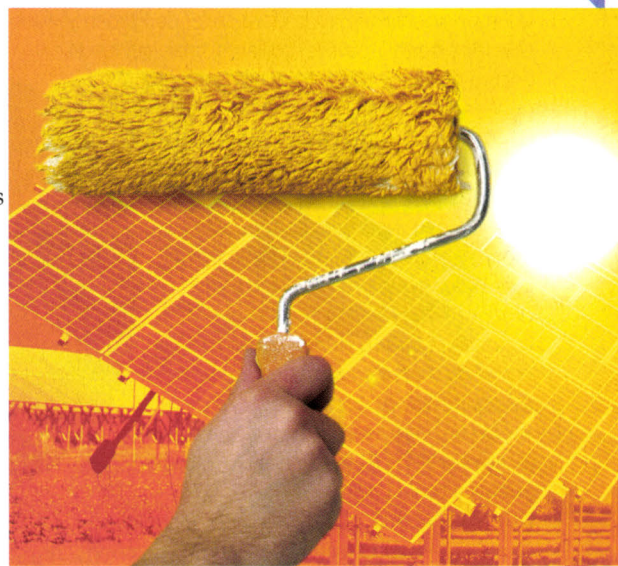
Denis Delbecq,
journaliste indépendant
et éditeur de
Effetsdeterre.fr.
Formé au journalisme à
SVM (1992-1997).

par l'imprimerie. À l'époque, certains détournait les imprimantes à jet d'encre pour assembler des brins d'ADN, et fabriquer les premières puces biologiques, capables

d'identifier les gènes et de détecter les maladies. Puis, plus tard, les ingénieurs ont imaginé d'imprimer les écrans sur de vulgaires plastiques.

AUJOURD'HUI, LES GOUROUS des technologies de l'information virent leur cuti pour transformer la Silicon Valley en *green valley*.

Et Gutenberg rejallit une nouvelle fois sur nos vies. Car, désormais, on commence à fabriquer des panneaux solaires sur des rotatives ! L'intérêt ? Des dépôts en films minces qui utilisent jusqu'à 100 fois moins de matériaux que pour un panneau classique et



logiques pour les lecteurs de SVM. Une révolution passée inaperçue : le grand retour de Gutenberg et de la révolution

des panneaux en rouleaux continus moins coûteux à produire. Derrière cette magie de la transformation de la lumière en électricité, il y a d'immenses talents comme Hertz, Einstein ou Ohm. Grâce au génie de Gutenberg et aux orfèvres de l'électronique, leurs travaux vieux d'un siècle pourraient bien transformer l'avenir énergétique de la planète. C'est tout le bien qu'on se souhaite! **Denis Delbecq**



LE + FOU!

Les hackers du climat

L'ÉCHEC DU SOMMET DE COPENHAGUE A CONFORTÉ LES PARTISANS DE LA GÉO-INGÉNIERIE, UN CHAMP ÉMERGENT QUI CONSISTE À AVOIR RECOURS À LA TECHNOLOGIE POUR REFROIDIR RAPIDEMENT LA TERRE. UN DOMAINE OÙ CIRCULENT LES SOLUTIONS LES PLUS FOLLES, CONTESTÉES PAR NOMBRE DE SCIENTIFIQUES ET D'ÉCOLOGISTES.

“L A GÉO-INGÉNIERIE EST UNE MAUVAISE IDÉE DONT L'HEURE EST ARRIVÉE”. Pour présenter son Livre *Hack the Planet*, qui vient de sortir aux États-Unis, le journaliste américain Eli Kintish n'y va pas de main morte. Dans cet ouvrage, il présente l'ensemble des solutions techniques envisagées par les scientifiques afin de modifier l'atmosphère terrestre de façon à “pirater le climat”. Et le danger qu'elles pourraient représenter. Dans le jargon scientifique, on préfère parler de “géo-ingénierie”. Une idée pas si nouvelle d'ailleurs, mais qui tenait encore de la science-fiction voici quelques années. Or la prise de conscience de l'urgence climatique fait que des scientifiques toujours plus nombreux s'y intéressent, au grand dam des écologistes. “Ces scientifiques voient la géo-ingénierie comme une réponse au pire des scénarios imaginables. Nous pourrions faire face à des urgences dans le futur pour lesquelles conduire une Prius, construire un moulin à vent ou mettre en place un panneau solaire ne seront pas une réponse suffisante”, tempère M. Kintish, interviewé récemment lors d'une interview à la radio publique américaine.

QUE FAIRE ALORS ? Quelques hacks planétaires, en vrac : injecter du soufre dans la stratosphère et imiter ainsi le comportement du mont Pinatubo, dont la gigantesque éruption de 1991 avait refroidi la Terre de 0,5 degrés. Ou fertiliser les océans avec du fer, afin d'augmenter la densité de phytoplancton, organismes qui absorbent le dioxyde de carbone responsable (entre autres) du réchauffement. Un autre scénario, complètement fou, consisterait à créer un gigantesque miroir dans l'espace qui abriterait la Terre d'une partie des rayons solaires...

Toutes ces idées impressionnent autant qu'elles effraient, tant leurs effets secondaires, difficiles à prévoir, pourraient avoir un effet négatif sur notre environnement. Voilà peut-être pourquoi la géo-ingénierie “éco” fait aujourd'hui recette. Bill Gates, très impliqué dans les questions climatiques, a déjà donné presque cinq millions de dollars à différents projets de

géo-ingénierie. Et vient d'en donner 300 000 au mystérieux projet “Silver Lining”. Ce dernier regroupe plusieurs universités américaines et anglaises, notamment Purdue, le centre national de recherche atmosphérique américain, et les universités de Manchester et d'Édimbourg. Une “dream team” rompue à la géo-ingénierie, qui imagine un autre scénario pour rafraîchir la Terre.

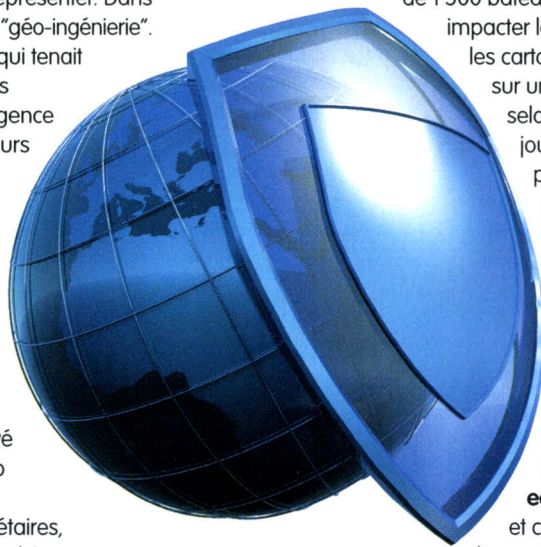
LEUR IDÉE ? METTRE À FLOTS DES CENTAINES DE BATEAUX qui circuleraient sans pilote sur tous les océans. Avec comme mission d'épaissir les nuages en puisant de l'eau de mer pour l'évaporer et la rejeter ensuite dans le ciel, sous forme de minuscules gouttes d'eau. Celles-ci contribueraient alors à épaissir les nuages, qui du coup réfléchiraient mieux les rayonnements solaires et limiteraient le réchauffement climatique. Le projet prévoit pas moins de 1 500 bateaux dirigés par satellite pour pouvoir

impacter le climat. Un essai est d'ores et déjà dans les cartons, comprenant une dizaine de bateaux, sur une surface de 10 000 kilomètres carrés, selon le *Times*. Toujours selon le même journal, Armand Neukermans, chef du projet Silver Lining, ce serait “la forme la plus bénigne de géo-ingénierie”, puisque, selon lui, d'éventuels effets néfastes seraient vite réversibles dès que les bateaux cesseraient d'épaissir les nuages.

BÉNIN OU PAS, LES ÉCOLOGISTES

CRIENT À LA MAUVAISE IDÉE. Une campagne visant à établir un moratoire sur les recherches en géo-ingénierie (**HOME** : <http://www.handsoffmotherearth.org/>) a réussi à mobiliser internautes et certains intellectuels, à l'image de

l'essayiste canadienne Naomi Klein, partenaire de l'opération : “Comment osent-ils s'octroyer le droit de bloquer la lumière du soleil ? [...] Si nous avons une leçon à tirer de la marée noire dans le golfe du Mexique, c'est que nous ne pouvons contrôler les effets de notre technologie.” HOME a récemment gagné le soutien d'un organe de l'ONU, la Convention sur la diversité biologique, qui vient de publier une recommandation visant à appliquer ce moratoire. Recommandation qui sera soumise à la considération des 193 états membres à la fin de l'année. Des accusations que les partisans de la géo-ingénierie réfutent. Jamais Cascio, futurologue et auteur d'un livre (*Hacking the Earth*) sur le sujet, lors d'une conférence récente sur les technologies “vertes”, résume leur position : “Il y a une grande chance que nous nous mettions à la géo-ingénierie car nous n'aurons pas d'autres solutions pour sauver la planète.” Alors, parés pour le piratage climatique ? **Éric Le Boulout**



“Il y a une grande chance pour que nous nous mettions à la géo-ingénierie car nous n'aurons pas d'autre solution.” Jamais Cascio, futurologue

LA PUISSANCE, MAIS POUR QUOI FAIRE ?



Seymour Dinnematin, informaticien, enseignant, journaliste.

Yann Garret, éditeur de presse.

Tous deux chefs de rubrique, rédacteurs en chef puis directeurs de la rédaction de SVM (1984-1997)

MÉGA, GIGA, TÉRA, PÉTA : LA RONDE DES PRÉFIXES

rythme l'histoire de l'informa-

CALCUL \\\

tique, et chacun marque une multiplication par mille. Ainsi l'IBM PC-XT de 1983 est un méga-ordinateur avec son disque dur de 10 Mo et son processeur à 4,77 MHz. Vingt ans plus tard, un Dell Dimension 4400 est un

giga-ordinateur, processeur à 2,2 GHz et disque de 20 Go. Aujourd'hui la capacité des disques se compte en téraoctets, la fréquence des processeurs est bloquée, mais leur puissance augmente grâce aux multicœurs : des prototypes atteignent le téraflop.

CETTE CROISSANCE EST UN MOTEUR DU PROGRÈS.

L'ordinateur personnel a intégré de nombreux savoir-faire professionnels. La composition musicale et le montage sonore sont maintenant l'apanage des home studios. Des ordinateurs ont remplacé les tables de montage du cinéma. Le traitement de texte, autrefois pratiqué sur des machines dédiées par des secrétaires spécialisées, est généralisé, démocratisant au passage des termes professionnels, comme césure, espace fine, ligature. Mieux, avec la géniale invention d'Unicode et d'UTF-8, tous les caractères du monde sont pris en compte : glyphes mayas, hiéroglyphes égyptiens ou alphabet tiffinagh. Ces indéniables progrès ne doivent pas masquer les échecs.

Le correcteur orthographique fiable reste à écrire, tout comme le système permettant de reconnaître une personne sur une photo ou dans un film, ou encore de fabriquer automatiquement un modèle 3D à partir d'une série de photos d'un bâtiment pris sous différents angles. La reconnaissance vocale fait des progrès, mais le déchiffrement automatique d'une discussion ou des dialogues d'un film reste hors de portée des logiciels actuels.

PUISSANCE ET CAPACITÉ VONT CONTINUER

D'AUGMENTER, améliorant d'abord l'ergonomie. Outre les écrans tactiles, popularisés par l'iPhone et l'iPad, on peut espérer une déclinaison pour ordinateur de la reconnaissance gestuelle et de la commande vocale. Je dois pouvoir commander à haute voix mon ordinateur : "Envoie cette photo à Delphine".

LA FAIBLESSE ERGONOMIQUE des ordinateurs actuels se détecte facilement : chaque fois que vous vous surprenez à effectuer une tâche répétitive, c'est que la machine n'a pas fait

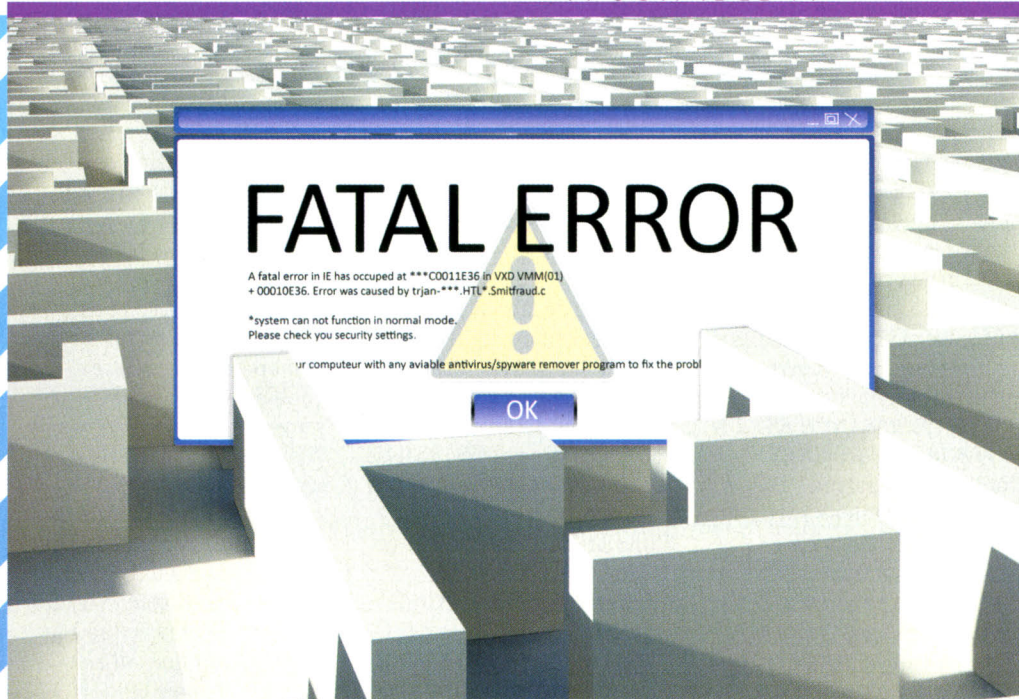
son travail. En fait, l'ordinateur devrait se programmer lui-même. Par exemple, j'ai probablement enchaîné 1 000 fois la séquence correction orthographique, comptage des caractères *, insertion du nombre de signes entre doubles parenthèses, sauvegarde du texte, envoi du fichier par e-mail. Cette répétition pourrait, dès aujourd'hui, être repérée et automatisée par le traitement de texte, ou mieux par le système d'exploitation. Autre exemple : je m'intéresse à la voiture électrique, ou aux centrales de type EPR ; je devrais pouvoir dire simplement à mon ordinateur : "Suis ce dossier via un moteur de recherche". En fait, pour tirer parti de toute la puissance de la machine, je rêve d'un langage de programmation, de type Python, entièrement contrôlable via un écran tactile ou un microphone. Il existera demain. Vivement le péta-ordinateur. **Seymour Dinnematin et Yann Garret**

* ((3067 signes))



JAGUAR Propriété du Oak Ridge National Laboratory, dans le Tennessee, ce supercomputer est le plus rapide du monde pour la recherche scientifique : 1,75 pétaflops.

// SON IDÉE //



Matthieu Villiers,
directeur de la rédaction
et rédacteur en chef de
Science & Vie,
rédacteur en chef de
SVM de 1991 à 1999

même pas certain qu'ils puissent être menés à bien. Un exemple ? L'administration fédérale américaine de l'aviation civile (FAA) a initié en 2008 un projet d'informatisation du trafic aérien pour une mise en service en... 2022. L'idée est pourtant simple : il s'agit d'optimiser la gestion des couloirs aériens et des pistes afin de fluidifier le trafic. Cela veut juste dire qu'il faut trouver un moyen de coordonner en temps réel les 19 000 aéroports et les 55 000 avions quotidiennement en vol, en tenant compte des informations sur les retards ou incidents fournies par les milliers de contrôleurs aériens et les milliers de techniciens de piste et de maintenance. Initié en 1986, le projet a finalement été abandonné en 2002. Le voici donc relancé ; on souhaite bonne chance à ses nouveaux promoteurs... La FAA a estimé que, en cas d'échec, ce projet lui coûterait la bagatelle de 22 milliards de dollars par an. Sur quinze ans, les comptes sont vite faits : 300 milliards bien pesés, soit le PIB du Danemark, ou celui de l'Argentine. N'y a-t-il donc aucun moyen de s'assurer que les programmes informatiques s'exécuteront correctement ? Aucun. Démonstration a été faite que si quelqu'un prétendait avoir trouvé le modèle général pour y parvenir, il serait impossible d'avoir la certitude qu'il dit vrai et que son modèle est correct. Preuve que l'intelligence humaine a des limites... Et les bugs, de l'avenir. **Matthieu Villiers**

L'ERREUR EST ET RESTERA HUMAINE

BUGS //

DEPUIS LE DÉBUT, LA

CHOSE ÉTAIT TRÈS CLAIRE AUX YEUX DE TOUS :

l'informatique allait connaître un avenir hors normes. Nous sommes 30 ou 40 ans plus tard et bien forcés de reconnaître que tous avaient raison et furent même servis au-delà de l'imaginable. Partie de rien une génération plus tôt, l'informatique est désormais partout, dans tous les compartiments de la vie de chacun, ou presque. L'intuition de G. Moore selon laquelle la puissance de calcul délivrée par les processeurs suivrait une croissance exponentielle s'est avérée étonnamment juste. De manière plus surprenante, l'intelligence logicielle ne fut pas en reste. Et les besoins de chacun, tout comme notre insatiable capacité à nous en inventer de nouveaux, industrie comprise, ont fait le reste. Nous voici donc informatisés de la tête aux pieds.

Mais il y a un hic.

"Un programme informatique fait ce que vous lui dites de faire, pas ce que vous voudriez qu'il fasse" **Loi de Greer**

La capacité humaine à concevoir et maîtriser des systèmes de plus en plus complexes n'a pas connu une évolution aussi spectaculaire. Il serait injuste de ne pas la créditer de quelques progrès, mais il est de plus en plus clair que ce sont nos propres limites intellectuelles qui brident désormais la poursuite de la belle aventure. Dorénavant, le rythme ne répond plus à la seule "loi de Moore". Chez les informaticiens, on en cite plus volontiers d'autres. Comme celle de Greer : *"un programme informatique fait ce que vous lui dites de faire, pas ce que vous voudriez qu'il fasse"*. Une manière de dire que si vous êtes incapable de formaliser précisément le niveau de complexité auquel vous êtes confronté, le programme ne fonctionnera pas. Ou encore

celle de Weinberg : *"Si les architectes construisaient les maisons comme les programmeurs écrivent leurs programmes, le premier pic-vert venu détruirait la civilisation"*. Et ceux qui s'en amusent savent de quoi ils parlent puisque les plus nombreux d'entre eux travaillent à corriger les imperfections des systèmes informatiques existants... Ce ne sont donc pas que des bons mots. C'est désormais 30 % du budget mondial de recherche et développement qui est dédié à l'informatique. Alors que la matière grise en accapare la majeure partie, on estime que moins d'un gros projet informatique sur trois fonctionne convenablement dans les délais et les budgets prévus. Certains projets sont d'une telle ampleur qu'il n'est

JAMAIS À COURT SUR LE SYSTÈME

JUSQU'OU NOS SYSTÈMES D'EXPLOITATION Iront-ils ? GLOBALEMENT, PLUS LOIN ET FINALEMENT JUSQU'AU WEB. C'EST DU MOINS LE MODÈLE QU'A CHOISI GOOGLE POUR SON CHROME OS, C'EST AUSSI CELUI QUE DEVRAIT METTRE EN PLACE MICROSOFT AVEC SES PROCHAINS WINDOWS. POUR LE MEILLEUR ET POUR LE PIRE.

Microsoft préparait déjà le terrain à la sortie de Windows Vista : "Le prochain Windows sera en rupture avec les systèmes d'exploitation 'monolithiques' actuels." Même si, entre-temps, l'éditeur a dû lancer Windows 7 pour faire oublier l'échec de Vista, le projet est plus que jamais

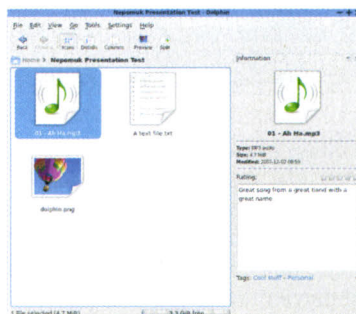
local, et Google est resté flou quant à la faculté de certaines applis web à s'exécuter hors connexion. À moins d'assouplir le fonctionnement de son système, Google obligerait donc l'utilisateur à rester connecté en permanence pour exploiter son PC. Une contrainte à l'heure où les zones blanches sont encore d'actualité, y compris dans la capitale (en 3G notamment).

ORDINATEUR



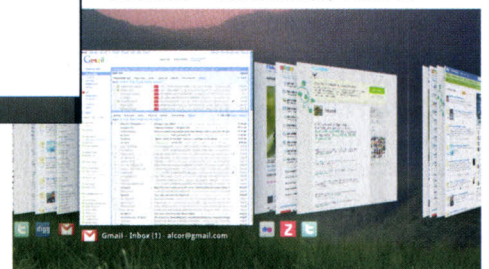
d'actualité. Windows 8 ? "Quelque chose de complètement différent de ce que les utilisateurs ont l'habitude d'attendre de Windows", avançait sur son blog, il y a quelques jours, le responsable produit de Windows Update. En clair, le prochain système de Microsoft serait un socle sur lequel l'utilisateur ajoutera différentes piles logicielles "à la carte". Une sorte de plateforme épurée, ouverte aux vents du web et de ses applications dans les nuages. Une stratégie que Microsoft met en place depuis quelques mois, notamment en migrant certains logiciels autrefois intégrés dans son système vers la suite Live Essentials disponible en téléchargement (Photo Gallery, Movie Maker, Messenger, etc.). Autre rumeur, que Microsoft n'a pas confirmée, Windows 8 serait le premier système d'exploitation doté d'un noyau 128 bits. Une nouveauté qui n'aura d'intérêt que lorsque Intel et AMD lanceront des processeurs compatibles.

LE SYSTÈME D'EXPLOITATION ENRICHİ d'applications web, c'est également la raison d'être de Chrome OS, qui fera son apparition officielle dès le mois d'octobre. Un positionnement cohérent pour un acteur qui a construit son succès autour de services devenus des fleurons du web (Gmail, Documents, Picasa, etc.). Dans les faits, il sera impossible d'y installer la moindre application en



UN APERÇU de ce que pourront bientôt goûter nos machines : en haut, l'OS Chrome de Google prévu pour la fin 2010 ; en bas, le nouveau mode de classement des données introduit par l'ambitieux projet Nepomuk.

CHEZ APPLE, LA VERSION 10.7 de Mac OS X devrait attendre juin 2011. Depuis le passage de Tiger à Leopard, l'OS des Mac n'a pas connu d'évolution majeure, comme si Apple avait concentré ses efforts sur sa déclinaison allégée, iOS (iPad, iPod touch et iPhone). Peut-être faut-il y voir un changement de cap pour Steve Jobs, qui considère les tablettes – les siennes, surtout –



comme les ordinateurs de demain. Cette vision, Apple ne pourra la concrétiser qu'en assouplissant dès maintenant les conditions qu'il impose aux développeurs, et, par extension, aux utilisateurs.

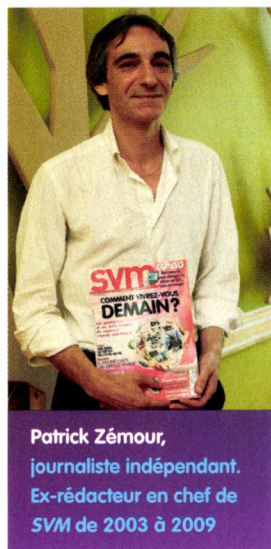
DU CÔTÉ DES DISTRIBUTIONS LINUX, on travaille sur Nepomuk (Network Environment for Personalized, Ontology-based Management of Unified Knowledge), un projet de Bureau sémantique soutenu par l'Union européenne, Mandriva et une dizaine de partenaires. Sous cette appellation délirante se cache un mode d'organisation des données en rupture totale avec les codes hiérarchiques de nos OS actuels. Les dossiers et sous-dossiers volent en éclats au profit d'un classement par métadonnées que l'utilisateur associe à n'importe quel fichier, contact, site web ou texte. Le but ? Disposer de données classées selon leur sens et non plus selon leur emplacement dans l'explorateur de fichiers. Une révolution à laquelle ne manquent que les soutiens de Microsoft, Apple et Google. **Christofer Ciminelli**



// SON IDÉE //

APPLIS MOBILES : À LA CROISÉE DES CHEMINS

UNIVERS PARALLÈLE FACE AUX MAC ET PC PORTABLES OU VOIE ROYALE POUR L'INFORMATIQUE NOMADE ? ET SI L'IPAD PARVENAIT À BOUSCULER NOS HABITUDES ? ET SI...



Patrick Zémour,
journaliste indépendant.
Ex-rédacteur en chef de
SVM de 2003 à 2009

MOBILITÉ //

IL Y A DEUX ANS, SI VOUS M'AVIEZ DEMANDÉ COMMENT J'IMAGINAI

L'ORDINATEUR personnel de demain, je vous aurais répondu sans hésiter : une sorte de netbook à écran tactile, toujours connecté... et surtout, surtout, avec un système d'exploitation relégué au rang de supernavigateur pour accéder à des services et des logiciels purement en ligne. Une vision "googuelienne", en somme, où les technos du web dictent leurs conditions. Aujourd'hui, je ne suis plus très sûr de ce qu'attend le grand public. Comme beaucoup d'entre vous, l'iPad m'intrigue. Pour moi, la question n'est pas tant de savoir si ce genre de tablette réussira à investir nos salons

(ça, c'est juste une question de prix), mais plutôt si une majorité de consommateurs finira par délaisser l'ordinateur portable au profit de ce genre d'ovni. Dans cinq ans, dans dix ans, qui sait ? Je ne vous parle pas de l'objet lui-même, qui



à le temps d'évoluer, ni même de l'absence de clavier – on pourrait lui ajouter un clavier, fixe ou sans fil, l'iPad n'en resterait pas moins unique. Unique d'abord parce que, depuis l'arrivée de l'interface graphique il y a vingt ans, c'est le premier ordinateur sans souris à viser un marché de masse. Ici, le tactile est un principe. Mail, surf, photos, vidéos, réseaux sociaux, la plupart des usages qui motivent le grand public sont là.

Pour les autres usages, il y a le PC, le Mac, et la console de jeux. N'empêche, si, demain, le tactile devenait la référence pour le consommateur, ce ne serait plus seulement les logiciels qui devraient se plier à ce principe, le design du Web finirait aussi par s'en trouver impacté... et adapté à la taille réduite de ces écrans mobiles. L'iPad et ses futurs concurrents créeront-ils le déclin ? Ce qui fait aussi de l'iPad un ordinateur unique, c'est qu'Apple tente de reproduire le modèle qui a tant réussi à l'iPhone. Or, ce modèle, Microsoft, Google, Nokia et tous les fabricants d'OS

LA TABLETTE IPAD, avec ses milliers de services et d'applis fermés, détrônera-t-elle les services web qui se voulaient universels ?

tentent aujourd'hui de le reproduire dans la téléphonie. Que nous vend Apple avec son iPhone ? Sûrement pas un écran tactile ou un accès au web (ses concurrents l'offrent aussi). La force de frappe de l'iPhone, et demain de l'iPad, ce sont leurs applications. Des mini-applications souvent ludiques, souvent mono-fonction, des milliers de services conçus pour ces machines, gratuits ou vendus une poignée d'euros. Même pour des services en ligne comme Facebook ou le mail, pourtant accessibles dans un navigateur et dans ce cas nettement plus riches en fonctions, les utilisateurs préfèrent lancer les mini-applis correspondantes adaptées à leur appareil. Plus jolies, plus funs, plus pratiques, quoi ! Tout l'inverse de services web qui se voulaient universels – fonctionnant à l'identique sur PC, sur Mac, sur tablettes, mais contraints d'en respecter le plus petit dénominateur commun. Et à mille lieues, aussi, du modèle actuel de diffusion des logiciels bien lourds pour Mac et PC. "Le modèle fermé d'Apple", regretteront certains. Fermé, peut-être. Sûrement, même. Mais le grand public s'embarrasse-t-il de ce genre de considération ?

Patrick Zémour

La force de frappe de l'iPhone, et demain de l'iPad, ce sont leurs applications, gratuites ou vendues une poignée d'euros.

EN ROUTE VERS LE WEB 3.0

EXPLOITER INTELLIGEMMENT LES MILLIARDS DE DONNÉES QUI TRANSITENT PAR LA TOILE, C'EST LE DÉFI QUE S'APPRÊTE À RELEVER LE WEB 3.0.

Le “buzzword” web 2.0 passé de mode ? Ceux qui l’avaient imaginé évoquent déjà la suite. Dans un article publié l’an dernier, l’éditeur de livres spécialisé dans l’informatique, Tim O’Reilly, et John Battelle, journaliste cofondateur de *Wired*, tentent de démontrer ce que sera le *web squared*, traduisez web “au carré”. “*Le web n’est plus une collection de pages HTML statiques qui décrivent quelque chose dans le monde. De plus en plus, il devient le monde. Chaque personne et chaque chose projettent une ‘ombre d’information’, une aura de données qui, quand elle est capturée et traitée intelligemment, offre des opportunités extraordinaires et des implications hallucinantes*”, indiquent les deux auteurs avant de détailler les briques, pour certaines déjà posées.

Toutes reposent sur le même principe : interagir de façon plus naturelle avec la quantité de données exponentielle mise en ligne sur le web, notamment grâce à nos téléphones et aux capteurs qu’ils embarquent. Ils citent ainsi les efforts de Google pour rendre la recherche plus naturelle grâce aux GPS intégrés et à la reconnaissance vocale. D’autant plus qu’il s’agit d’un échange : les internautes contribuant à rendre le web plus “intelligent” en fournissant des métadonnées réutilisables, comme le lieu exact où a été prise une photo.

L'INTERNET DES OBJETS

Autre champ que les auteurs explorent : celui de “l’internet des objets”, qui apparaîtra lorsque chaque objet de notre quotidien sera connectable au web (grâce à une puce RFID et une adresse IP). O’Reilly et Battelle en imaginent une version moins complexe, inspirée de ce qui a prévalu à l’émergence du web 2.0 : le concours des utilisateurs. “*Une bouteille de vin ne nécessite pas un tag RFID pour rejoindre l’internet des objets, elle requiert simplement que vous preniez son étiquette en photo*”. Chaque objet ayant “son ombre en information” sur le web, il devient facile, grâce aux capteurs, de lier le réel au virtuel.

LE WEB SÉMANTIQUE

Ce que Battelle et O’Reilly évoquent moins, c’est ce que le créateur du web lui-même, Tim Berners-Lee, imagine, quant à lui, comme la prochaine grande étape dans l’évolution de la toile mondiale. Le “*web sémantique*”, terme qu’il a popularisé en 2001. Pour rappel, le web sémantique consiste à rendre les données du web compréhensibles pour des machines. Autrement dit les structurer et les organiser grâce à des métadonnées pour que des programmes puissent

en comprendre le sens et en tirer des informations. Las ! Le web sémantique, qui réclame un travail titanesque d’agencement des données n’est pour l’instant pas parvenu à émerger, même si des services, comme Google Squared ou Wolfram Alpha, s’approchent de cette vision. Berners-Lee est en tout cas loin d’avoir abandonné l’idée de faire évoluer le web pour qu’il devienne accessible aux intelligences artificielles. L’année dernière, il a fait un discours remarqué à la conférence TED en appelant à une mise en commun des données sur le web.

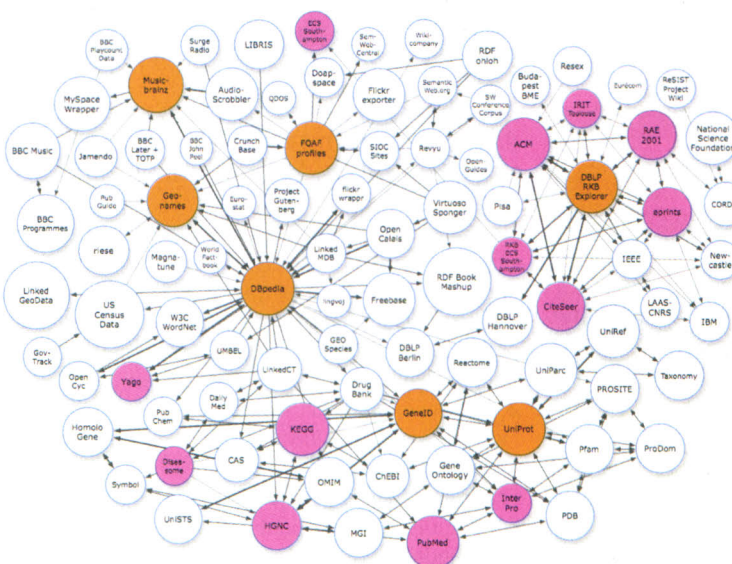
LES DONNÉES LIÉES

Pour remettre le web sémantique sur le devant de la scène, Berners-Lee en propose une version allégée, qu’il appelle “*linked data*” (données liées). L’idée est simple : connecter des bases de données publiques.

Le projet regroupe déjà énormément de données (de Wikipedia à Last.fm, en passant par IMDB) connectées entre elles et capables de fournir des résultats (*notre schéma ci dessous*). Quelques exemples parmi d’autres de services émergents : le site musical de la BBC (<http://www.bbc.co.uk/music>) qui agrège, grâce à ces bases

LES PRÉMICES DU WEB SÉMANTIQUE

Depuis quelques mois, la BBC propose un site musical qui agrège, grâce aux données liées (linked data), de nombreuses informations sur les artistes que vous appréciez.



communes, des informations pertinentes autour de l’artiste que vous écoutez. Et demain ? Imaginez que votre moteur de recherche puisse répondre en un instant à la question “*Quel a été le film le plus vu en Belgique entre juin 1972 et décembre 1973 ?*” pour avoir une idée de ce que ce projet colossal sera capable de nous apporter. **Éric Le Boulout**



// SON IDÉE //

À L'ŒIL ? MON ŒIL !

ON CONNAÎT LE VIEIL ADAGE DES ÉCONOMISTES

GRATUITE //

ANGLO-SAXONS : "There ain't no such thing as a free lunch". Ce qui

signifie que rien n'est gratuit dans la vie. Autrement dit, si vous souhaitez un repas à l'œil, il vous passera sous le nez ! Pourtant, internet démontre le contraire. À l'heure où même les services publics (santé, éducation, sécurité) deviennent de plus en plus payants, le web reste le seul domaine sur cette planète où il existe encore un espace de gratuité. Étrange : parce que "there is no free lunch"... Plus d'un milliard d'êtres humains souffrent de la faim, et parce que le contenu de l'assiette posée sur la toile est en grande partie gratuit, plus de 2 milliards croquent dedans à belle dent.

NOUS, LES OGRES DE L'INFO ET DU SAVOIR, avons la chance que ceux qui

nous approvisionnent en ces matières ont un besoin inextinguible de nous apporter de quoi nous nourrir. Ils ont besoin de créer pour exister. Par nature, la connaissance est faite pour être partagée et internet, pour ça, est le canal rêvé. Voilà pourquoi le



flux qui circule à l'intérieur sera intarissable. Mais de quelle qualité ? Même si des artistes maudits ont signé des chefs-d'œuvre, comment croire que le système pourra rester fécond longtemps si ceux

qu'on prépare pour faire la richesse de son contenu s'appauvrissent ? Le créateur a besoin de créer pour exister certes, mais il lui faut vivre aussi. Seulement, que vaut son travail ? Aucun économiste n'a su pour l'heure répondre à cette question. Si vous avez la réponse, je vous l'achète tout de suite. Je peux vous dire – gratuitement – qu'elle vaut cher.

Jean-Louis Gombeaud



Jean-Louis Gombeaud, éditorialiste économique à RTL et sur la Chaîne parlementaire, éditorialiste à SVM ces dix dernières années.

// SON IDÉE //

T'AS EU COMBIEN EN TWEET ?

À LA ROCHELLE, UN PROF AIDE SES ÉLÈVES À BACHOTER SUR TWITTER.

Habile pour réveiller le bosseur enfoui

METALANGAGE //

sous le geek, et véritable exercice de style pour cette enseignante... Pour moi qui suis dans les affres de la préparation au bac de ma petite dernière, il n'en fallait pas plus pour imaginer l'énoncé du bac français 2020, section Réseaux sociaux : "Répondez à cette question en un tweet : 'Quoi de neuf chez La Fontaine ?'". Pas moyen de faire un DM à l'intéressé ; on peut certes quémander des infos à ses followers, et en cas de silence de ces derniers tenter un #lafontaine, en priant pour qu'un twittos littéraire s'intéresse à notre cas. Ou tout simplement réunir ses

connaissances et les compacter pour en faire un parfait Twoosh : "La Fontaine, auteur classique du XVII^e s, prône la modestie, la

rigueur morale et la tempérance via des fables (genre : apologue et poésie)". (bien oué-j', NDLR).

Mais, dans ce dernier cas, ne risque-t-on pas de passer les 20 minutes de réflexion réglementaires à couper des caractères, puis chercher des synonymes pour ne pas dépasser les fatidiques 140 signes, et compter sur ses doigts ? Et alors ? Voilà un exercice qui allie connaissances, esprit de synthèse et calcul mental : que demander de plus, pour débiter dans la vie active ? **Laurence Chabrun**



Laurence Chabrun, journaliste indépendante. Secrétaire générale de la rédaction à SVM de 1998 à 2009.



PHOTO - ILLUSTRATION ROBERT MARC - ILLUSTRATION JUSTAVEDORE



PERFORMANT et élégant !

599€

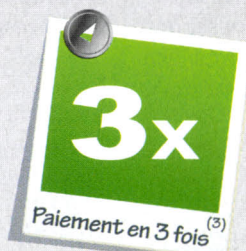
dont 0.30€ d'éco-participation

Samsung R530 E7P-C3330
Processeur Intel® Core™ i3-330M
Ecran 15.6" LED 16:9

- Mémoire 4096Mo – Disque Dur 320Go
- Pavé numérique
- Windows® 7 Edition Familiale Premium



SAMSUNG



RueduCommerce.com

RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50 av du Capitaine Garner 93585 Saint-Ouen Cedex - Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. Prix soumis à variation. Voir conditions sur site. (1) A partir de 8,90€, voir conditions de l'offre de livraison Colissimo sur site. (2) Satisfait ou remboursé pendant 15 jours. (3) Paiement en 3 fois à partir de 90 euros : des frais de constitution de dossier et de gestion des transactions seront facturés, ils représentent 3.4% du total TTC de la commande. Un tiers de la commande sera débité à la passation de la commande, le deuxième tiers au jour de la commande plus 30 jours et le dernier tiers au jour de la commande plus 60 jours. Voir conditions sur le site. Intel, le Logo Intel, Intel Inside, Intel Core et Core Inside sont des marques de commerce d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour en savoir plus sur le classement des processeurs Intel, consultez www.intel.fr/classement





\\ SON IDÉE //

LES TESTAMENTS SUR INTERNET SONT LE DERNIER BUSINESS NUMÉRIQUE EN VOGUE. UN MARCHÉ D'AVENIR... AVEC DÉVELOPPEMENTS GARANTIS ÉTERNELS.

PAR-DELÀ LA MORT, VOS DERNIÈRES VOLONTÉS

POST MORTEM\\

"ÊTES-VOUS TOUJOURS

EN VIE ?" Voilà la question qui pourrait bientôt tomber régulièrement dans votre boîte à mails. En l'absence de réponse de votre part, un service de testament en ligne va exécuter, automatiquement, vos dernières volontés : par exemple, transmettre vos codes de banque à vos héritiers, délivrer un dernier message à la personne que vous aimez le plus, donner les codes d'administration de votre blog à votre meilleur ami, vous permettre d'exposer au grand jour certains épisodes les plus secrets de votre vie, par-delà la mort.

On aura compris que ce système est plutôt à déconseiller aux moins organisés des mortels. Que vous oubliiez de répondre par l'affirmative et, incontinent, vos gamins auront récupéré le numéro de votre compte en Suisse, votre femme aura appris que vous couchez avec votre secrétaire, votre famille saura enfin à quel point, au fond, vous les détestez. Autant dire que vous regretterez de n'être pas déjà mort. Néanmoins, Deathswitch – notez le jeu de mot en anglais – Advitam, Next of Kin parient sur un énorme marché (100 000 clients immédiats en France) et une demande exponentielle. Leur argument est massue : si vous emportez dans la tombe les nombreux mots de passe et codes secrets qui régissent votre vie, vous pourriez bien



GUSTAVE KLIMT
La vie et la mort

mettre vos héritiers en peine, sans compter qu'une grande partie de votre histoire pourrait devenir inaccessible. Comme si vous mouriez deux fois.

INQUIET SUR LA VALIDITÉ DU SYSTÈME ?

Les FAQ sont, en la matière, tout à fait édifiantes : comment être sûr que le service marchera ? Comment faire si mes bénéficiaires changent d'adresses ? Que se passe-t-il s'ils meurent avant moi ? Ne vous inquiétez pas : codes, alertes, moteurs de recherche, tout est prévu, les futurs trépassés peuvent dormir en paix. Les héritiers, bénéficiaires, et, plus loin, tout le carnet d'adresse numérique du décédé devraient, en revanche, commencer à s'inquiéter. Car Tatïe Danièle pourra désormais surgir à tout moment, pour le meilleur ou pour le pire : *"Si tu me vois, c'est que je ne suis plus de ce monde..."* Vous êtes

déjà en train d'imaginer la suite ? Attendez un peu... Car Tatïe Danièle pourra également vous envoyer le message suivant : *"Si tu me vois, c'est que tu es encore de ce monde. Tu as 98 ans et c'est le soixante-deuxième anniversaire de ma mort, mon 22 645^e message..."* N'oubliez pas que

le service auquel a souscrit votre chère tante prévoit bien que l'on retrouve votre e-mail en toute circonstance et, comme son nom l'indique, *ad vitam æternam*. **L'HISTOIRE NE S'ARRÊTE ÉVIDEMMENT PAS LÀ.**

Car l'éternité n'est rien à l'échelle du

web, qui, lui, est infini. Croisez les bases de données dans lesquelles vous existez, ajoutez quelques bons algorithmes connectez le tout aux multiples sites que vous fréquentez... et vous n'aurez même plus à vous demander ce que votre cher disparu aurait pensé de tel ou tel événement de votre vie : il vous le dira lui-même. Informé via votre page Facebook de la naissance de votre premier petit-enfant ou de la faillite de l'entreprise qu'il vous a léguée, le service, tenant compte d'un questionnaire dûment rempli par son client *ante mortem*, saura certainement trouver les mots qui feront mouche...

Y A-T-IL UNE VIE APRÈS LA MORT ?

La réponse est donc désormais oui. Est-ce que l'esprit survit à la matière ? Oui encore ! Cela n'a l'air de rien, mais on dirait bien que les nouvelles technologies viennent de tuer ce qui, pendant des millénaires, a fondé le propre de l'Homme, son identité, la Connaissance, même... Mais alors, quelle est la différence entre la vie et la mort ? La réponse est d'une simplicité désarmante. C'est un mail régulier de vous qui dit : *"Attendez ! Je suis toujours en vie..."*. Quant au nouveau code imposé par ce nouvel usage, il est comme

souvent avec l'internet, naïf mais ô combien coercitif : vous avez plutôt intérêt à vous aimer les uns les autres, car l'œil est sorti de la tombe.

Anne Pichon

<http://www.deathswitch.com/>

<http://tzafrir.net/nextofkin/>
Advitam.fr.



Anne Pichon, fondatrice de KPPresse, rédactrice en chef et directrice de la rédaction de SVM (2001-2005)

www.
**Rue du
Commerce**
com

PERFORMANCES
époustouflantes !



349€95

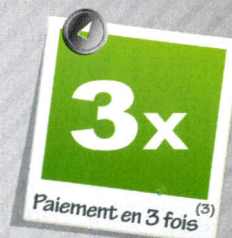
dont 0.10€ d'éco-participation

**Appareil Photo Numérique
Olympus SP-800UZ**

+ trépied + 2ème batterie + sacoche

Ref : OLYMPUS-SP-800UZ-TRAVELKIT

- Capteur CCD 14 Mégapixels
- Zoom Optique 30x stabilisé
- Ecran LCD 3" 16:9
- 2 Go de mémoire interne



RueduCommerce.com

RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50 av du Capitaine Garner 93585 Saint-Ouen Cedex - Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. Prix soumis à variation. Voir conditions sur site. (1) A partir de 8,90€, voir conditions de l'offre de livraison Colissimo sur site. (2) Satisfait ou remboursé pendant 15 jours. (3) Paiement en 3 fois à partir de 90 euros : des frais de constitution de dossier et de gestion des transactions seront facturés, ils représentent 3.4% du total TTC de la commande. Un tiers de la commande sera débité à la passation de la commande, le deuxième tiers au jour de la commande plus 30 jours et le dernier tiers au jour de la commande plus 60 jours. Voir conditions sur le site.



LE + FOU!



Combien, votre capital social ?

DANS SON OUVRAGE *DANS LA DÈCHE AU ROYAUME ENCHANTÉ*, le journaliste et écrivain de science-fiction Cory Doctorow imagine une fin de ^{XXI} siècle où les idéaux transhumanistes (voir p. 25) actuels font partie de la vie quotidienne. Dans cette société utopique, la technologie a réussi à vaincre la mort, l'énergie est illimitée et l'argent n'a plus aucune valeur, car chaque individu peut obtenir tout ce qu'il souhaite. L'auteur canadien a ainsi remplacé les dollars par le "whuffie", une monnaie virtuelle basée sur la réputation. Dans la société Bitchun qu'il décrit, votre whuffie est visible par tous, et évolue constamment, en fonction des bonnes ou mauvaises actions que vous réalisez. Nous sommes certes loin d'abandonner l'argent pour une monnaie basée sur le capital social. Mais la popularité sur les réseaux sociaux pourrait bien demain devenir aussi une façon d'apprécier la richesse d'un individu, dans le monde virtuel en devenir. Va-t-on vers une société dans laquelle le nombre de "j'aime" sous vos publications Facebook

CORY DOCTOROW diffuse tous ses livres (en anglais) gratuitement sur le net : boingboing.net



ou la quantité de vos followers Twitter aura un impact sur votre statut social ? Les artistes l'ont déjà bien compris, eux, pour qui être populaire sur les réseaux sociaux est dorénavant aussi intéressant que vendre des disques. Avec le concept de whuffie, Cory Doctorow a en tout cas réussi à réinventer dans un sens dérisoire la notion de "capital social". Plusieurs sites ont repris le

concept du whuffie pour l'appliquer dès à présent, comme avec la Whuffie Bank, qui vous "rémunère" en points de whuffie en fonction de vos bonnes actions sur Twitter ou Facebook... **Éric Le Boulout**

\\ SON IDÉE //

LA COHABITATION DES LIVRES

ET SI, DE LA MÊME FAÇON QUE LE LIVRE COHABITE avec d'autres formes de divertissement ou d'information, l'acte

**CULTURE **

de lecture lui-même prenait

plusieurs formes. On le sait, en règle générale, les technologies ne se remplacent pas les unes les autres, elles s'additionnent. Le papier est une technologie comme une autre, voilà tout. En devenant multiple, le livre se libère du carcan du papier, sans pour autant l'abandonner. N'écoutez pas les esprits chagrins qui veulent absolument voir s'affronter le papier et l'électronique

dans un combat à mort (ou qui veulent opposer encre électronique et écran LCD). Selon ses envies, ses besoins, la disponibilité des éditions, etc. on choisira de lire sur papier bible ou sur une tablette, en livre de poche ou sur une liseuse e-Ink...

La lecture électronique évolue sûrement... mais lentement. La preuve, SVM titrait déjà "Le livre électronique est né" en 1995 avec un superbe Rocket eBook en couverture... appareil que tout le monde a oublié (il m'avait pourtant bien plu celui-là...). Ne le dites à personne, le même titre avait déjà servi quelques années auparavant, convaincus que nous étions de l'éclosion inévitable de ce nouveau mode de lecture. Ce bouleversement, d'une portée équivalente à la révolution de l'imprimerie initiée par Gutenberg, implique des mutations sociologiques profondes et une acception de l'idée que le livre électronique ne doit pas prétendre être autre chose que ce qu'il est : un livre. Il ne manque plus aux éditeurs que d'accepter de se débarrasser des mesures de protection technique, les fameux DRM, qui compliquent l'usage de la lecture électronique en ne permettant pas, par exemple, de prêter facilement un livre ou même de le revendre. Comme pour la musique, ils y viendront, sous peine de voir les lecteurs disparaître. Ce n'est qu'alors que le livre électronique arrivera à maturité. **Fabrice Neuman**



Fabrice Neuman,
traducteur, rédacteur
puis chef de rubrique
à SVM de 1995 à 2000

www.
**Rue du
Commerce**
com

LE CAMÉSCOPE star de l'été !

Du 1er juin au 31 juillet 2010

Pour tout achat
d'un caméscope HD JVC,
JVC vous offre un vol A/R
vers une grande
ville d'Europe*

309€

dont 0.08€ d'éco-participation

Caméscope Full HD- GZHM300S

Ref : JVC-GZHM300S

- Enregistrement Full HD 1920 x 1080p
- Objectif HD Konica Minolta
- Stabilisateur d'image avancé
- Double port de carte mémoire SD / SDHC

JVC **Full HD**
1920x1080



RueduCommerce.com

RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50 av du Capitaine Glarner 93585 Saint-Ouen Cedex - Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. Prix soumis à variation. Voir conditions sur site. (1) A partir de 8,90€, voir conditions de l'offre de livraison Colissimo sur site. (2) Satisfait ou remboursé pendant 15 jours. (3) Paiement en 3 fois à partir de 90 euros : des frais de constitution de dossier et de gestion des transactions seront facturés, ils représentent 3.4% du total TTC de la commande. Un tiers de la commande sera débité à la passation de la commande, le deuxième tiers au jour de la commande plus 30 jours et le dernier tiers au jour de la commande plus 60 jours. Voir conditions sur le site. * Pour tout achat d'un caméscope HD JVC GZ-HM300SEUM, GZ-HM330SEUM, GZ-HM330BEUM, GZ-HM334BEUM, GZ-HM550BEUM, GZ-HM1SEU, GZ-HM400BEU, GZ-HD500SEU ou GZ-HD620BEU entre le 1er juin et le 31 juillet 2010 sur le site www.rueducommerce.com, JVC vous offre un vol aller/retour (hors taxes d'aéroport et autres frais) vers une grande ville européenne. Voir détails et modalités de l'offre sur le site www.rueducommerce.com

TENDANCES

LE DOSSIER P.44 / L'ESSAI P.48 / LE MUST P.50 / TESTS P.52 / LOGICIELS P.58 / JEUX VIDÉO P.60 /



LE TOP 5 DES ESSENTIELS POUR LES VACANCES

Les technophiles que nous sommes sont tentés d'emporter tout leur équipement high-tech en vacances. Cette année, allégez vos bagages et misez sur l'efficacité == Christofer Ciminelli

✚ Lecteurs de SVM, votre valise doit certainement ressembler aux nôtres : quelques affaires de toilette, le minimum vital en tee-shirts, sous-vêtements et maillots de bain et des dizaines de câbles en tous genres sur lesquels reposent, éparés, autant de dizaines d'appareils électroniques emmenés à la hâte... au cas où. Avec les nuages de cendres qui

n'ont pas fini de perturber les voyages aériens, mieux vaut prévoir de quoi s'occuper dans les halls d'aéroports. Mais, partant du principe que rien ne viendra gâcher les vacances, avez-vous besoin d'embarquer votre énorme portable 17 pouces de 5 kg ? Avez-vous besoin d'emporter votre vieux caméscope HI-8 en plus de votre modèle à disque dur qui montrait, il est vrai,

quelques signes de fatigue ces derniers mois ? Et votre appareil photo numérique, il craint l'eau ou pas ? À ces questions existentielles, nous avons des réponses. Nous vous proposons dans ces pages, dans chaque catégorie, la *short list* des appareils que nous estimons indispensables sur la route des vacances. Indispensables, oui, nous assumons notre addiction – aiguë – aux ►►

NETBOOKS



"MON PORTABLE M'A SAUVÉ LA VIE !", nous confiait le mois dernier, en exagérant quelque peu, un rescapé du nuage de cendres bloqué à dix mille kilomètres de la France. Au-delà du besoin urgent d'envoyer un mail incendiaire à votre agence de voyage, emporter un PC portable en vacances peut vous rendre bien des services. À condition qu'il soit léger, peu encombrant et suffisamment autonome, trois qualités qui caractérisent les netbooks. Parmi nos préférés, citons le N210 de Samsung (*en haut, à g.*), bien équipé, mignon, et qui tient près de 6 h 30 toutes voiles dehors (350 €). L'Eee PC 1008P d'Asus, équipé également d'un Atom N450 et habillé par Karim Rashid (*en haut à dr.*), vous offrira en prime 6 heures de frime sur les plages grâce aux deux batteries livrées (380 €). Pour 100 € de moins, vous pourrez vous jeter sur le Compaq Mini CQ10 (250 €, *en bas*). Moins tape-à-l'œil que ses camarades, l'engin reprend les composants des netbooks de la génération précédente : Atom N270, disque dur plus limité, et le bon vieux circuit vidéo Intel GMA950. À ce prix-là, on ne fait pas mieux.

Le GPS ultime ? Le Mio Moov Spirit V735 n'en est pas loin : design réussi, grand écran de 7 pouces, vues 3D, reconnaissance vocale, guide de voyages WCities et surtout, un tuner TNT qui capte une vingtaine de chaînes gratuites. L'appareil reconnaît la plupart des formats photo, audio et vidéo.

Au-delà de sa fonction première, ce lecteur DVD portable PD8015 signé Philips décode les films DivX et XviD, capte les chaînes gratuites de la TNT et affiche vos photos sur son écran de 8 pouces (20 cm).



Pour photographier la faune sous-marine, une housse étanche (de 20 à 40 €) peut suffire, mais elle ne pourra loger que des appareils compacts. Il existe des boîtiers spécifiques pour réflex, mais la facture est salée : comptez au moins 1 000 €.

TENDANCES LE TOP 5 DES INDISPENSABLES EN VACANCES

► nouvelles technologies. D'ailleurs, elles permettent souvent de profiter au mieux de votre lieu de villégiature. Prenez les GPS, par exemple. De simples copilotes monotones et monotâches, ils se muent, depuis quelque temps, en véritables guides touristiques. À la différence qu'ils se glissent dans un sac à dos et vous laissent une part d'improvisation.

En vacances, plutôt que d'encombrer de plusieurs appareils votre sac à dos déjà bien chargé, misez sur les "cou-teaux suisses". Les derniers appareils photo numériques de Nikon, Sony ou Panasonic, en plus d'offrir une qualité d'image très satisfaisante, font aussi des merveilles en vidéo HD. Prévoyez dans ce cas des cartes mémoire supplémentaires, la vidéo HD étant particulièrement gourmande question stockage. Vous pourrez toujours décharger vos cartes sur le disque dur de votre netbook. En déplacement, ces derniers prennent d'ailleurs tout leur sens : faible encombrement, connectivité passe-partout, et une autonomie qui les tient éloignés d'une prise de courant pendant au moins six heures. Parfait aussi pour regarder des films dans le train, l'avion ou en voiture, à condition que le trajet ne soit pas trop long. Au-delà de cinq heures, misez plutôt sur les baladeurs vidéo, notamment ceux d'Archos, assez autonomes et ouverts aux formats de compression les plus populaires.

Et votre smartphone ! Lui aussi vous donnera un sacré coup de pouce loin de la maison : appareil photo d'appoint, lecteur audio et vidéo, reportage en live sur Twitter, et recherche d'infos sur les lieux à ne pas rater. Encore faut-il que votre mobile sache vous rendre tous ces services. Et si vous voyagez hors de l'Hexagone, évitez de lancer votre navigateur web, au risque de faire exploser votre facture. Jetez donc un coup d'œil aux tarifs proposés par les opérateurs au bas de cette page. 📶

SMARTPHONES



UN SMARTPHONE PEUT-IL REMPLACER TOUT NOTRE BARDA NUMÉRIQUE ? Évidemment non, mais il est une alternative pour qui privilégie l'instantané et le partage. Les meilleurs compagnons de virée sont le Desire de HTC (à gauche), le Xperia X10 de Sony Ericsson (à droite) et, bien sûr, l'iPhone d'Apple. Le premier, sous Android, enregistre de belles vidéos et son capteur photo de 5 mégapixels, avec flash, réalise des images équilibrées. Sous Android également, le X10 est tout aussi doué pour la photo et la vidéo, avec en prime l'application TimeScape, pour suivre l'activité de sa communauté en un clin

d'œil. Passable en photo, l'iPhone se démarque par sa boutique d'applications très utiles en vacances : convertisseurs, guides touristiques, traduction, etc. On retrouve sur l'Android Market des applications similaires, mais le choix est bien plus restreint.

APPAREILS PHOTO



A MOINS DE DISPOSER D'UN BOY SUR PLACE

POUR PORTER leurs bagages, les férus de photos devront choisir leur camp. Côté réflex, le Nikon D5000 (en bas) est un excellent compromis, à la fois performant et abordable (700 € avec un 18-55). Pour 60 € de plus, vous pourrez vous offrir un téléobjectif 55-200 mm (f/3.5-5.6). Les baroudeurs opteront pour le FT2 de Panasonic (en haut). Un compact imperméable à la poussière ou au sable, et capable de résister à des chutes de 2 mètres et de capturer des images à 10 mètres de profondeur (400 €). Moins étanche (3 m de profondeur) mais dégainable à tout instant, le TX5 de Sony (à gauche) se démarque par son format plus compact, une meilleure sensibilité en faible lumière, un mode panorama et la possibilité de shooter à 10 images par seconde (350 €).

FORFAITS



Avec l'option Destination Europe d'Orange, vous payez le tarif national pour vos communications vers et depuis la zone Europe (0,38 €/min en hors forfait). Les options Pass International, valables 7 jours, vous permettent soit de consulter vos mails (5 €), soit de surfer en sus depuis l'étranger (20 €).



Chez SFR, comptez 7, 12 ou 20 € pour 15, 30 ou 60 min d'appels reçus ou émis depuis l'Europe et les DOM. Le prix est multiplié par deux pour les USA ou le Maghreb. Pour le surf et les mails, c'est 1,50 € pour 2 Mo ou 5 € la journée (6 Mo maxi) selon le forfait.



Chez Bouygues, pas d'option depuis l'international. Ces communications sont facturées hors forfait comme suit : 0,51 €/min depuis l'Europe et jusqu'à 2,30 €/min pour les autres pays. Comptez 0,22 €/min pour les appels reçus. Pour le surf, selon les pays, vous paierez entre 2,15 € pour 150 Ko et 15 € pour 1 Mo.

BALADEUR AUDIO ET VIDÉO



DIFFICILE DE CRAQUER POUR UN BALADEUR, lorsqu'on a l'habitude d'utiliser son smartphone pour écouter de la musique. Soit, mais pour la vidéo ? Peu de mobiles sont aujourd'hui capables de lire des fichiers aux formats DivX ou XviD sans encodage préalable. Et, même lorsqu'ils peuvent le faire, vous serez toujours frustré par la faible autonomie des smartphones en mode vidéo. Mieux vaut donc miser sur un baladeur dédié. Le compromis idéal ? L'Archos 7 Home Tablet. Son écran tactile n'est certes pas le plus confortable du moment, mais la tablette sait décoder les formats vidéo les plus populaires, prend en charge des sous-titres et tourne sous Android. Et son grand écran de 7 pouces (18 cm) est inédit pour un appareil vendu seulement 149 € avec 2 Go de stockage interne (et 179 € avec 8 Go). De plus, le port MicroSD vous fera gagner en souplesse d'utilisation.



GPS

LES GPS AUTONOMES, autrefois cantonnés au tableau de bord de nos véhicules, se transforment depuis quelques mois en véritables guides touristiques de poche. Chez Garmin, même les modèles d'entrée de gamme se lancent sur ce créneau. Vendu aux alentours de 130 €, le nüvi 1240 (à gauche) donne accès à une multitude de points d'intérêts dont certains, relatifs à un thème spécifique, qu'il est possible de charger sur l'appareil depuis le site du fabricant (mode, maison, bien-être, caves, etc.). Mio va encore plus loin avec son Moov Spirit S568 (250 €, à droite). Le mode Explore affiche tous les lieux incontournables situés autour de votre position, l'appareil peut accéder à de nombreux guides touristiques Wcities en téléchargement gratuit, et son mode "piéton" est l'un des plus performants du marché. Évidemment, via Google Maps et d'autres logiciels de cartographie, la plupart des smartphones peuvent faire aussi bien que les GPS, mais les cartes sont alors téléchargées en 3G, donc gare aux factures exorbitantes en cas de déplacement à l'étranger.



TÉMOIGNAGES

SVM AUX QUATRE VENTS

Ils ont testé pour vous les nouveautés pendant des années, et vous savez quoi ? Ils continuent. La parole aux anciens • C.C.



Patrick Zémour, Ex-rédacteur en chef de SVM

"Quand on n'a pas de tête, il faut avoir des jambes." Moi, je préfère me fier à ma check-liste d'appareils (et de cordons !) dès que je m'éloigne de chez moi. Dans ma panoplie : un smartphone, avec GPS et forfait "push mail", un APN compact, un netbook et des enceintes nomades. Sans oublier une pochette fourre-tout pour ranger un disque externe, des clés USB des câbles, des adaptateurs.



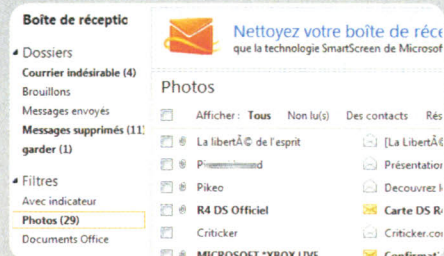
Fabrice Neuman, Ex-chef de rubrique à SVM

"Pour moi, le seul appareil vraiment indispensable c'est l'iPhone. Outre l'usage professionnel que j'en fais, je l'utilise pour lire des romans. Bien sûr mon APN prend de meilleurs clichés, mais je ne l'ai pas toujours avec moi et il n'a pas de capteur GPS. J'aime bien placer mes photos automatiquement sur une carte. Bref, il fait tout suffisamment bien pour que je puisse me passer... de tout le reste !"



Philippe Le Vaillant, ex-rédacteur en chef adjoint à SVM

"Mes indispensables en vacances ? Mon iPhone avec lequel je fais tout ou presque : téléphoner, échanger, m'informer. Il me donne aussi la météo marine, le coefficient de marée et le tirant d'eau du port de mon choix. Pour la photo et la vidéo, je préfère en revanche faire confiance à mon Canon EOS 500D 15 millions de pixels et qui filme en full HD."



LES FILTRES

Les **menus Filtres** doivent être compris comme des raccourcis vers des recherches instantanées et portent sur des éléments précis. En un clic, par exemple, on peut afficher tous les mails qui contiennent une photo en pièce jointe, ou tous ceux qui contiennent des documents bureautiques. Cette recherche, instantanée, se fait sur l'ensemble des dossiers du compte.

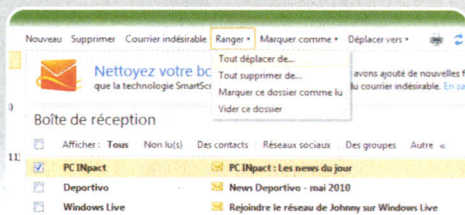
MESSENGER INTÉGRÉ À LA FENÊTRE

Très utile pour ceux qui ne peuvent se passer de la messagerie instantanée Live Messenger : on pourra l'utiliser directement dans l'interface Hotmail, sans avoir à le lancer dans Windows, ni même à l'installer (lors de nos tests, ça a marché avec Internet Explorer, mais pas avec Chrome). Là encore, c'est une mise à niveau : Yahoo Mail et Gmail proposent la messagerie instantanée dans leur interface web depuis longtemps (et même la vidéoconférence, dans le cas de Gmail).

Messenger (5)

Rechercher

- Amine
- Chris
- Delphine
- guillaume
- Will



LE BOUTON RANGER

Voici une vraie nouveauté, même par rapport à la concurrence ! Le bouton **Ranger** (Sweep, en anglais) est un mélange de recherche et de tri. Il est ainsi possible de rechercher tous les messages d'une personne et de les ranger dans un dossier, ou de les détruire, et même d'automatiser ce rangement.

Hotmail est, avec Yahoo Mail, le service de messagerie le plus utilisé au monde : 364 millions d'utilisateurs revendiqués, dont 14 millions en France. Il ne bénéficie pourtant pas de la technologie la plus avancée. Menacé d'obsolescence face à la concurrence, Microsoft se devait donc de réagir, et il le fait en attaquant sur tous les fronts : stockage avec partage facilité entre connaissances et collègues, intégration à la bureautique, sécurité, interface, accès universel depuis un mobile, un PC, un netbook...

C'est tout d'abord la gestion des mails

qui a été repensée. Jusqu'à présent, nous connaissions le spam et le non-spam, le noir ou le blanc. Microsoft invente le gris : le courrier qui, sans être du spam, ne nous intéresse pas vraiment. C'est, en gros, celui qui vient des listes de discussions ou des newsletters qui s'accumulent, par opposition à celui qui vient des amis. Hotmail saura prendre en compte ces courriels gris et leur réservera un traitement spécial.

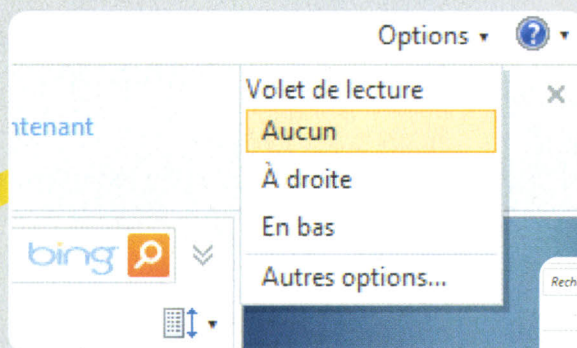
Vient ensuite une meilleure gestion des pièces jointes. Concrètement, on va stocker un document (image, vidéo...) sur

Live Hotmail, historiquement le premier service de webmail, commençait à se faire vieux face à l'évolution constante de Gmail et à l'interface en onglets de Yahoo Mail. Microsoft, son propriétaire, a donc mis les bouchées doubles pour lui redonner une longueur d'avance. Visite guidée. == Nicolas Robaux

LE NOUVEAU HOTMAIL

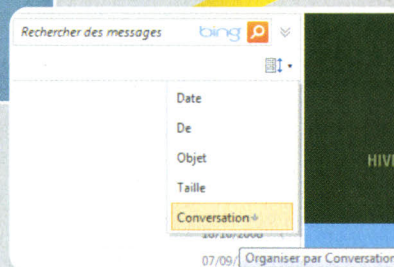
LE PANNEAU PRINCIPAL

Il n'est plus divisé en liste et cadre de visualisation, mais à la mode Gmail : uniquement une liste, avec le corps du mail qui s'ouvre en pleine page. Mais il est toujours possible, via les options, de revenir à l'affichage traditionnel, en panneaux horizontaux ou verticaux.



LE CLASSEMENT PAR CONVERSATION

Il était temps ! Le classement par conversation est une des fonctions les plus utiles et novatrices du principal concurrent Gmail. Hotmail va maintenant les prendre en compte, via le menu déroulant de choix d'affichage, au bout à droite de la barre des boutons de tri. Néanmoins, cet affichage par conversation n'est pas activé par défaut.

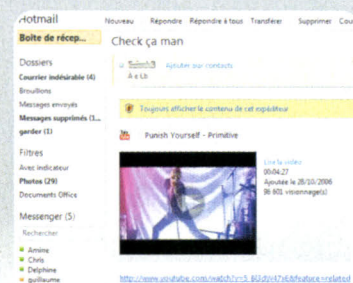


Boîte de réception ► Des contacts

Afficher : Tous Non lu(s) Des contacts Réseaux sociaux Des groupes Autre «
jonathan b... FW: Msn

LES NOUVEAUX BOUTONS DE CLASSEMENT

Des contacts, Réseaux sociaux, Des groupes, Autre... Hotmail inaugure une nouvelle façon de trier rapidement et par ordre d'importance le courrier "gris", qui sans être du spam, n'est pas non plus du tout premier intérêt. Le plus important étant bien sûr celui qui vient directement des amis.



LES PIÈCES JOINTES SIMPLIFIÉES

Grâce aux 25 Go d'espace de stockage gratuit de SkyDrive, Microsoft annonce qu'on pourra poster jusqu'à 10 Go de pièces jointes (50 Mo maxi chacune) ! Hotmail s'intégrera aussi avec Office Online : les documents bureautiques envoyés en pièce jointe pourront être ouverts et édités dans le navigateur via l'interface d'Office Online, sans nécessité d'avoir la suite Office installée sur le disque dur. Même chose pour les contenus YouTube ou Flickr, par exemple, qui s'afficheront directement. Pratique !

son espace personnel SkyDrive, puis on va le lier dans un mail. L'expéditeur pourra soit le regarder en ligne, éventuellement via l'extension Silverlight, sans le rapatrier, soit le télécharger en local sur son disque dur. Les limitations classiques des pièces jointes des autres services (25 Mo avec Gmail ou Yahoo Mail, par exemple) volent ainsi en éclats. Sympa aussi la possibilité d'affichage rapide des mails selon certains critères, par exemple ceux contenant des photos.

Surtout, le nouvel Hotmail renforcera la sécurité. À l'instar des navigateurs web

qui indiquent, via un voyant vert dans la barre d'adresse, si on est sur un site sécurisé et dûment authentifié, les mails provenant d'émetteurs authentifiés seront indiqués par une coche verte. Le classique couple nom d'utilisateur/mot de passe ne sera plus l'unique moyen de s'identifier. Un code de connexion à usage unique pourra être généré et envoyé soit par SMS, soit à une adresse courriel alternative.

Enfin, Hotmail se met à l'heure du push : c'est-à-dire que les nouveaux messages (mais aussi les nouveaux éléments dans le calendrier ou le carnet

d'adresse) seront poussés, en direct dès leur apparition, vers les appareils compatibles, un peu comme le font déjà les systèmes BlackBerry ou Android avec leurs messageries respectives. D'ailleurs, l'interface mobile d'Hotmail va, elle aussi, faire peau neuve.

Des améliorations bienvenues, donc, dont certaines ne sont qu'un rattrapage de ce que fait la concurrence, tandis que d'autres témoignent d'une véritable réflexion sur l'outil "messagerie électronique". Ouverture progressive du nouveau service dès la fin juin. •

TENDANCES **LE MUST**

SONY NEX-5

S'offrir la souplesse et les performances d'un réflex dans un boîtier aussi réduit qu'un compact, et qui ne coûtera pas la peau des yeux, voilà trois bonnes raisons de craquer pour le NEX-5 de Sony. == **William Audureau**



CARACTÉRISTIQUES

Écran 3 pouces 921 000 pixels **Capteur** CMOS (APS-C) 14,2 mégapixels **Objectif** (standard) 18-55 mm f/3,5-5,6 **Viseur** écran
Sensibilité 200-12 800 ISO **Vidéo** oui (1080i) **Mémoire interne**
non **Stockage** Memory Stick Pro Duo, SD, SDHC, SDXC **Format**
d'image Jpeg + RAW **Flash** externe, livré **Griffe d'extension** oui
Connectique double-micro, HDMI, MicroUSB **Dimensions**
11 x 5,8 x 3,8 cm **Poids** 229 g **Prix** 650 € avec 18-55 mm

LA FAMILLE NEX

Même capteur, même format, même monture "E", le NEX-3 se différencie du NEX-5 par des matériaux différents et un mode vidéo moins poussé. Alors que son grand frère filme en AVCHD 1080i, il se contente du 720p en Mpeg-4. Le NEX-3 est vendu 550 € avec un objectif 18-55 mm ou 500 € avec le 16 mm.

	NEX-5	NEX-3
Capteur	APS-C 14, 2 mégapixels	APS-C 14, 2 mégapixels
Vidéo	1080i AVCHD	720p Mpeg-4
Dimensions	110,8 x 58,8 x 38,2 mm	117,2 x 62,6 x 33,4 mm
Poids	229 g	239 g
Prix	avec 16 mm : 600 € avec 18-55 mm : 650 € double kit : 750 €	avec 16 mm : 500 € avec 18-55 mm : 550 € double kit : 650 €

LES APPAREILS PHOTO RÉFLEX font un véritable tabac auprès du grand public depuis quelques mois, notamment grâce à des prix enfin attractifs. Pour cette cible habituée autrefois aux appareils compacts rangés au fond du sac ou de la poche, il a fallu toutefois faire quelques concessions. Plus lourds, plus encombrants, les réflex ne peuvent être dégainés partout et en toutes circonstances. Samsung, Olympus et aujourd'hui Sony l'ont bien compris, d'où leurs efforts concentrés sur un nouveau segment en pleine ébullition : les compacts à objectifs interchangeables. Le NEX-5 de Sony est ainsi presque aussi ramassé que les compacts de la marque, mais ses performances évoquent celles des réflex. Le NEX-5 est équipé du même capteur APS-C que l'Alpha 550 de Sony (14,2 millions de pixels), et sa monture "E" permet d'y greffer différents objectifs. En standard, le NEX-5 est vendu 650 € avec une optique classique 18-55 mm (f/3,5-5,6), 600 € avec le 16 mm (f/2,8) ou 750 € avec les deux objectifs. Soit 150 € de moins, en moyenne, par rapport aux kits équivalents proposés du côté de l'Alpha 550.

COMMENT SONY a-t-il pu réduire autant l'encombrement du boîtier tout en gardant le même niveau de qualité ? Le fabricant a tout simplement fait disparaître le miroir réflex et, de fait, le viseur optique cher aux amateurs de gros boîtiers. La prise de vue se fait désormais via l'écran LCD, et Sony a dû trouver au passage un substitut au miroir pour son système autofocus, qui se fait ici par détection de contraste. Dans la pratique, cette absence ne se fait pas ressentir, si ce n'est que l'œil des accros aux réflex, peu habitué à la visée par écran, les poussera inconsciemment à porter l'appareil au visage – par réflexe, justement. Les objectifs calés dans sa monture de 58,9 mm (62,6 pour les Alpha), par leur proéminence, donnent au NEX-5 un look singulier qui fait tout le charme de l'appareil. Et contrairement aux

LES PLUS



ACCESSOIRES

Les NEX introduisent une nouvelle monture "E" incompatible avec les optiques de la gamme Alpha actuelle, à moins de passer par un complément vendu 200 €. La famille E compte un 18-55 stabilisé (f/3,5-5,6), un 16 mm (f/2,8) et un 18-200 attendu en août. Deux compléments optiques, vendus chacun 150 €, permettent de transformer le 16 mm en fisheye (10 mm) ou ultragrand-angle (12 mm).



INTERFACE

Comme les réflex Alpha de Sony, les NEX bénéficient d'une interface pensée pour les débutants, qu'il est possible de désactiver. La navigation à travers les menus est logique et facile. Seul hic, il faut passer par le menu pour accéder à la molette de sélection de modes. Ce qui, de fait, prend plus de temps qu'avec la molette physique d'un réflex.

réflex, le flash n'est pas intégré au boîtier. Livré en standard, il se greffe à ce dernier via une prise propriétaire. Malgré son boîtier compact, il sera difficile de glisser le NEX-5 dans une simple poche de veste, mais il tient sans souci avec plusieurs objectifs dans n'importe quelle sacoche ou sac à dos traditionnel.

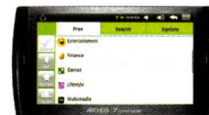
LA QUALITÉ DES IMAGES, enfin, n'a rien à envier à celles d'appareils réflex équivalents. Tous les modes classiques sont de la partie, le bruit reste discret jusqu'en 3 200 ISO, et le mode panorama fait des merveilles. Avec ses 921 000 pixels, l'écran de 7,5 cm offre un rendu époustouflant, notamment pour visualiser les vidéos que le NEX-5 sait capturer en 1080i. ♦

LE CONCURRENT

Samsung NX10

Les NEX-3 et NEX-5 se disputent le segment des compacts à objectifs interchangeables avec le NX10 de Samsung, un appareil qui, comme eux, intègre un capteur de réflex dans un boîtier de compact. Le NX10 a l'avantage d'être équipé d'un viseur électronique, plus naturel que la visée à l'écran, mais son prix est aussi plus élevé.





Des applis gratuites, mais rares

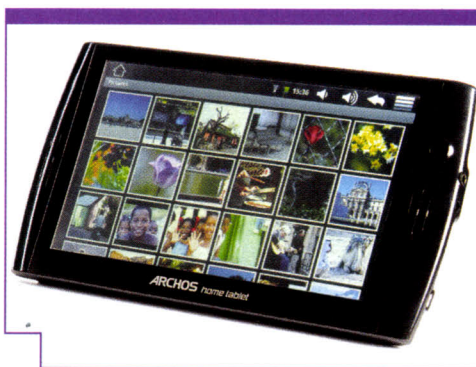
Pas d'accès à l'Android Market pour la tablette d'Archos, qui doit se contenter d'un miniportail dédié, AppsLib. Quelques centaines de logiciels pour le moment, contre plus de 50 000 sur Android Market, et pas tous en français ! Mais un avantage : ils sont pour l'instant tous gratuits.

PETITE TABLETTE, MAIS GRAND BALADEUR

Archos 7 Home Tablet 149 €

TABLETTE INTERNET Avec sa dernière tablette multimédia tactile, Archos ne compte pas rivaliser avec Apple et son iPad mais plutôt mettre à portée de toutes les bourses une catégorie de produits qui gagne les faveurs du public. == **Stéphanie Molinier**

SI LA TABLETTE D'ARCHOS NE RIVALISE PAS avec l'iPad d'Apple, elle fait un bon lecteur vidéo et photo, avec présentation des images en icônes ou en liste, à condition de doper la capacité de stockage de base (2 Go) avec une carte micro-SD.



Spécialisé dans les baladeurs audio-vidéo, Archos revient sur le devant de la scène avec une tablette tactile qui succède au netbook Archos 9 PC Tablet. Destinée à un usage familial, l'Archos 7 Home Tablet affiche une confortable diagonale de 7 pouces (18 cm) en 840 x 480 pixels. Pour garantir une utilisation conviviale, le constructeur a opté pour le système d'exploitation Android – signé Google – qui a fait ses preuves sur les smartphones pour le pilotage tactile. On retrouve donc les trois pages d'accueil personnalisables

d'Android (ici dans une "vieille" version 1.5), sans la fonction téléphone. On passe d'un écran à l'autre d'un glissement de doigt horizontal. Mais l'appareil est d'abord, et surtout, un lecteur multi-

média. La plupart des formats sont pris en charge, et, pour la vidéo (XviD et DivX inclus), la lecture est même possible en 720p (1 280 x 720 pixels). Avec un peu plus de 6 heures à partir d'un fichier AVI affiché en plein écran, l'autonomie est raisonnable. La capacité de stockage de l'appareil paraît faible, mais on peut l'augmenter grâce au port microSDHC. En mode "bureautique", l'Archos est bien moins convaincant, en raison des faiblesses de l'écran tactile : peu lumineux et, surtout, pas assez réactif. Rédiger un mail prend un temps fou avec le clavier virtuel – et il faut relancer le calibrage de la dalle pour arriver à un résultat acceptable. Autre déception, l'Android Market et ses 50 000 applications ne sont pas accessibles. Archos propose en contrepartie l'AppsLib, un fonds moins riche mais adapté à la taille et à la définition de l'écran. Quelques programmes sont préinstallés : un lecteur de livres électroniques ou Deezer pour la musique. À ce prix-là, c'est déjà pas mal ! •

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Pour moins de 150 €, voici un très bon lecteur multimédia capable de naviguer sur le web et de gérer vos mails.

MOINS L'écran tactile exige de la patience.

MESURES DU LABO

Fonctions

3,5

Performances

3,5

Ergonomie

2,5

CARACTÉRISTIQUES

Écran tactile 7 pouces (18 cm), 800 x 480 pixels **Processeur** ARM 9 à 600 MHz **Mémoire** interne 2 Go ou 8 Go (179 €) **Système** Android 1.5 **Compatibilité** Vidéo Mpeg-4, H.264 (720p), AVI, MKV, MOV, FLV Audio MP3, WMA, WAV, APE, Ogg, Flac, AAC Images Jpeg, BMP, Gif **Connectique** USB 2.0, Wi-Fi g, sortie casque, lecteur micro-SDHC **Batterie** lithium-polymère **Accessoires** écouteurs, adaptateur secteur, câble USB **Dimensions** 20,3 x 107 x 12 cm **Poids** 388 g



SAMSUNG VOTE AMD

Samsung R525-JS01FR 499 €

PC PORTABLE Pour attaquer le marché d'entrée de gamme des PC portables Samsung retient, pour la première fois, la plateforme Vision d'AMD. Vendu 499 €, ce R525 n'est pas très ambitieux, et ne constitue pas la meilleure vitrine technologique pour la plateforme d'AMD, mais, pour ce prix, c'est une bonne affaire. Le boîtier est aussi soigné que sur le haut de gamme du fabricant coréen : solide, élégant, bardé d'un bel écran brillant et d'un grand clavier avec pavé numérique. En plus, la ventilation reste discrète, même à plein régime. Il est vrai que le moteur n'a rien d'une fusée : un petit processeur Athlon II Dual Core à 2,1 GHz, 320 Go de disque et 3 Go de mémoire vive, le tout piloté par la version 32 bits de Windows 7. Ça suffit pour la bureautique et le petit multimédia sous Windows 7. Basique aussi, la connectique : 3 USB 2.0 et une prise HDMI, plus un vieux contrôleur Ethernet 10/100 Mbps. Et l'autonomie ne dépasse pas 1 h 40 en continu. La bonne surprise, c'est l'aptitude de la machine à la lecture des vidéos en haute définition (MKV, rips Blu-ray...), grâce à sa puce graphique Radeon HD 5400, qui peut aussi faire tourner nombre de petits jeux peu gourmands. Dans sa catégorie de prix, le R525 vaut bien ses concurrents signés HP ou Acer. • Patrick Bertholet

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Bon rapport qualité/prix pour ce portable assez modeste, mais bien fait, silencieux et bon en vidéo.

MOINS Le processeur n'est pas bien puissant, la connectique très basique, l'autonomie insuffisante.

MESURES DU LABO

Équipement

2,5

Performances

2,5

Ergonomie

4

CARACTÉRISTIQUES

Processeur AMD Athlon II Dual Core M320 (2,1 GHz)
Mémoire 3 072 Mo DDR3
Disque 320 Go 5400 trs/min
Graveur DVD Écran 15,6" (1366 x 768) **Vidéo** ATI Mobility Radeon HD 5470 (512 Mo dédiés) **Connectique** 3 USB 2.0, HDMI, VGA, Ethernet 10/100 Mbps, Wi-Fi n **Logiciels** Windows 7 Premium 32 bits, MS Works, Cyberlink DVD Suite, utilitaires Samsung... **Dimensions** 37,6 x 25,5 x 3,8 cm **Poids** 2,4 kg

DOCK DE LUXE

Edifier iF360 350 €

DOCK IPOD Un gros et bon son, pas mal de fonctions, une ergonomie soignée. N'était son prix exagéré, ce dock pour iPod d'Edifier aurait tout pour plaire ! L'iF360 accueille la quasi-totalité des modèles de la Pomme sur le socle supérieur et sonorise les autres baladeurs et appareils via une entrée auxiliaire au format RCA, exploitable avec l'adaptateur jack-RCA fourni. Mais grâce à son lecteur "mange-disque", l'appareil sait aussi lire les CD audio ou gravés aux formats MP3 ou WMA. Il reconnaît aussi les fichiers audio d'une carte mémoire SD ou d'une clé USB (mais pas les disques externes en NTFS, hélas !) via la prise idoine à l'arrière de l'appareil. En prime, un bon tuner FM, un mode radio-réveil et une excellente télécommande infrarouge pour piloter toutes les fonctions. Dans tous les cas, le son est très bon, à la fois puissant, bien équilibré et bien net jusqu'à 80 % du volume. Sans le support d'un caisson, les deux haut-parleurs de 78 mm font bien leur travail tant pour les basses que les aigus, la télécommande permettant un réglage fin du rendu sonore. Un seul regret, en dehors du prix, l'engin est tout de même bien encombrant pour une table de nuit, et sa belle robe noir laquée trahit la moindre trace de doigt. • P.B.

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Un très bon dock iPod, puissant et assez riche en fonctions. Une excellente télécommande infrarouge.

MOINS Gros, lourd... et très cher !

MESURES DU LABO

Fonctions

4,5

Ergonomie

4

Qualité sonore

4,5

CARACTÉRISTIQUES

Compatibilité iPod mini, classic, nano, touch, iPhone (12 adaptateurs fournis) **Autres fonctions** lecteur CD (audio, MP3, WMA), tuner FM, horloge, réveil **Connectique** entrée auxiliaire RCA, prise antenne FM, USB Host, lecteur SD **Accessoires** télécommande IR, câbles alimentation, audio jack-RCA **Puissance** 2 x 30 W RMS, haut-parleurs 2 x 78 mm, blindage magnétique **Réponse en fréquences** 40 Hz-20 kHz **Dimensions** 39 x 14,5 x 23,7 cm **Poids** 4,8 kg



UN PEU TROP MINI

Sony VPC P11S1E/D 799€

PC PORTABLE Impossible de rester indifférent devant cet ovni techno signé Sony : on l'aime beaucoup... ou pas du tout. Le P11, c'est un tout petit netbook Windows 7 en forme de portefeuille, bardé d'un incroyable écran 8 pouces en 1 600 x 768. Conçu pour bouger, l'appareil cumule les modules sans fil : Wi-Fi, Bluetooth, 3G... et GPS ! Sony ajoute un accéléromètre qui fait basculer l'image à la verticale lorsqu'on incline le netbook. Génial... sauf que l'écran haute définition est à peu près illisible pour un myope, même en utilisant la touche "loupe" du clavier chiclet de l'appareil. Il faut aussi du temps pour s'habituer au système de pointage : un trackpoint sur le clavier, une toute petite zone tactile sur le bord droit de l'écran et 2 boutons de clic, microscopiques, sur le côté gauche. Pas pratique. Surtout que la machine est lente ! Malgré son prix délirant, le P11 n'est pas plus costaud, ni plus autonome (4 h 15 d'utilisation continue d'après nos tests) qu'un netbook à 250 €. Son processeur Atom Z, même avec 2 Go de mémoire et un disque SSD de 64 Go, a du mal à animer Windows 7 et la pléthore d'utilitaires audio-vidéo préinstallés. Mais pour la lecture des vidéos le P11 est très bon, avec une image "HD" lumineuse et très fluide. Joli, mais pas assez pour nous convaincre de l'acheter. •P.B.

NOTE GÉNÉRALE

★★★★☆

PLUS Une belle vitrine pour les technos Sony ! Du design, une batterie de modules sans fil, un accéléromètre...

MOINS Malgré son prix astronomique, le P11 est aussi lent qu'un netbook d'entrée de gamme. Et il n'est pas assez autonome.

MESURES DU LABO

Équipement

4

Performances

2

Ergonomie

3

CARACTÉRISTIQUES

Processeur Intel Atom Z540 (1,86 GHz) **Mémoire** 2 Go DDR2 **Disque** SSD 64 Go **Écran** 8" (20 cm), 1600 x 768 **Vidéo** intégrée Intel GMA 500 **Webcam** 0,3 Mpixel **Connectique** 2 USB 2, Wi-Fi n, 3G+, casque, lecteur SD/MS, VGA (avec adaptateur) **Système** Windows 7 Pro **Dimensions** 24,5 x 12 x 1,9 cm **Poids** 632 g



ÉCRAN TOTAL

Iiyama ProLite B2209HDS-B1 229€

ÉCRAN PLAT Envie de changer de paysage ? Changez d'écran ! Voici l'un des tout meilleurs 22 pouces

"abordables" de l'été. Une bonne dalle full-HD (1 920 x 1 080 pixels) posée sur un pied réglable en hauteur et orientable verticalement en mode "portrait". On trouve trois entrées vidéo sur l'écran, dont une prise HDMI, plus une prise jack pour alimenter les deux petits haut-parleurs (sans grand intérêt) de l'appareil. C'est sûr, cet Iiyama n'a pas la finesse ni la classe des derniers Samsung ou LG, et il doit se contenter d'un rétroéclairage à tubes au néon, quand les nouveaux écrans "de luxe" se mettent aux diodes Led, comme les télé. Mais l'image est vraiment belle, tant pour l'affichage fixe que pour le rendu des films et des jeux – à condition que le PC soit équipé d'une bonne carte 3D. Les couleurs sont convenables avec les paramètres par défaut, tout comme l'homogénéité des aplats : même les fonds noirs sont denses. Très bien aussi, le temps de réponse, qui garantit la fluidité des images animées : annoncé à 2 millisecondes (ms), il dépasse à peine 5 ms en moyenne, d'après nos tests. Le taux de contraste ne s'éloigne pas trop non plus des valeurs annoncées : 916:1 contre 1 000:1. Un bon plan ! •P.B.

NOTE GÉNÉRALE

★★★★★

PLUS Une très belle image full-HD, un bon jeu de prises, un bon réglage de la hauteur : peu d'écrans font mieux, à ce prix !

MOINS Pas très fin, l'écran, et aussi austère qu'un modèle "pro".

MESURES DU LABO

Affichage

4,5

Connectique

4,5

Ergonomie

4

CARACTÉRISTIQUES

Dalle 22 pouces TFT-TN, mate **Définition** native 1920 x 1080 p. **Rétroéclairage** CCFL **Prises** DVI, HDMI, VGA, entrée audio jack 3,5 mm **Luminosité** 300 cd/m² **Contraste** 1000:1 **Angle de vision** H/V 170°/160° **Réglages** hauteur, orientation paysage/portrait **Câbles** fournis VGA, DVI, audio jack **Dimensions** 51,3 x 40 x 24,9 cm **Poids** 6,3 kg



SCULPTEUR DE DISQUE

Buffalo BR-PX68U2 270 €

GRAVEUR BLU-RAY EXTERNE Voici un complément de choix pour un portable, ou même un PC de bureau, pour lire et créer des films en Blu-ray. Ce beau petit graveur externe n'a d'autre défaut que son prix : pour 270 €, on a un bon netbook ! Mais il sait tout faire ! Alimenté au choix par un petit adaptateur ou, en voyage, une double prise USB 2.0, l'engin se révèle excellent pour les sauvegardes de données grâce à une mécanique rapide, fiable et peu bruyante. Avec une vitesse d'écriture maximale de 6x sur Blu-ray de 25 Go (les galettes de 50 Go sont gravées à 4x), nous avons pu sauvegarder près de 24 Go de données en 25 minutes sur un support Blu-ray certifié de Verbatim, encore cher et rare. Comptez environ 11 minutes pour remplir un DVD de 4,5 Go et 6 minutes pour un CD de 700 Mo. L'application logicielle fournie, une suite de Cyberlink, permet évidemment la lecture des films Blu-ray et DVD, mais propose par ailleurs un grand nombre de fonctions sympas, qui justifient en partie le prix élevé de l'appareil : gestion de fichiers multimédias, montage vidéo (basique), sauvegarde partielle ou complète du PC hôte. Tout ça simplement et rapidement. Un regret, le graveur de Buffalo est livré sans le moindre support vierge. • **P.B.**

NOTE GÉNÉRALE

★★★★☆

PLUS Complet, performant et agréable à utiliser : un très bon graveur nomade, fourni avec une suite logicielle de qualité.

MOINS Très cher et livré sans support vierge.

MESURES DU LABO

Performances

4

Ergonomie

4,5

Logiciels

4

CARACTÉRISTIQUES

Graveur Blu-ray/DVD/CD externe **Interface** USB 2.0 **Écriture** BR 6x, DVD+R 8x, DVD-R 8x, DVD+RW 8x, DVD-RW 6x, CDR 24x, CDRW 10x, DVD-Ram 5x **Lecture** BR 6x, DVD 8x, DVD-Ram 5x, CD 24x **Logiciel** Cyberlink Blu-ray Disc Suite **Alimentation** adapt. secteur ou double prise USB 2.0 (câbles fournis) **Dimensions** 13,7 x 14,2 x 2 cm **Poids** 340 g

JOLI... MAIS VITE ESSOUFFLÉ

HP Mini 210-1099 Vivienne Tam 399 €

NETBOOK Les petits netbooks n'en finissent pas d'inspirer les designers.

Karim Rashid a dessiné pour Asus, Agnès b. pour Samsung, et c'est au tour de Vivienne Tam de signer le nouveau Mini 210 de HP. La créatrice d'origine chinoise, qui avait déjà "habillé" de rouge un modèle de HP l'an dernier, couvre cette fois le netbook de jolis papillons. Des ailes aux couleurs fines et délicates que l'on retrouve aussi bien sur la coque que sous Windows, avec un petit papillon animé qui volette autour du menu Démarrer. La classe ! Côté techno, le Mini 210 Butterfly réserve de bonnes et de mauvaises surprises. Bon point pour les 2 Go de mémoire et le disque dur de 320 Go à 7 200 tours/min, les autres netbooks devant se contenter de 1 Go et de 250 Go d'espace de stockage.

Le processeur Intel Atom N450 est très classique... et mal refroidi : le Vivienne Tam chauffe et fait du bruit ! Décevants aussi, l'écran (toujours en 10 pouces, toujours bloqué au 1 024 x 600 pixels) et le module Wi-Fi g limité à 54 Mbits, alors qu'un bon netbook, aujourd'hui, dialogue sans fil en Wi-Fi n. Plus embêtant, l'autonomie de l'appareil ne dépasse pas 3 h 20 en mode "bureautique", Wi-Fi désactivé, et 2 h 30 en mode vidéo. • **Coralie Valentin**

NOTE GÉNÉRALE

★★★★☆

PLUS Un très joli boîtier, décoré avec goût par une pointure du design. Même Windows s'égayé sous la patte de Vivienne Tam.

MOINS La techno n'est pas au niveau du look : le module Wi-Fi est dépassé, l'autonomie est trop faible.

MESURES DU LABO

Équipement

3

Performances

2,5

Ergonomie

3,5

CARACTÉRISTIQUES

Processeur Intel Atom N450 (1,66 GHz) **Mémoire** 2 Go DDR2 **Disque** 320 Go 7 200 trs/min **Vidéo** Intel GMA 3150 (384 Mo partagés) **Écran** 10,1" (1 024 x 600) **Connectique** 3 USB 2.0, VGA, lecteur SD/MMC/MSxD, Wi-Fi g, Ethernet, casque, micro **Système** Windows 7 Premium **Dimensions** 26,8 x 17,8 x 2,8 cm **Poids** 1,2 kg



UN ŒIL PARTOUT

Iriscan Anywhere 2 199€

SCANNER PORTATIF Pas besoin de pilotes, ni même d'ordinateur, pour numériser des documents avec ce nouveau scanner portatif d'Iris. Alimenté par une batterie rechargeable, ce modèle à défilement "avale" les pages A4, les photos ou les cartes de visite (mais pas les livres bien sûr !) et les numérise sur la mémoire interne de l'appareil, sur une carte mémoire SD (un module 1 Go est fourni) ou une clé USB. Compact et assez léger (406 g), l'Iriscan voyage sans souci, même s'il vaut mieux le protéger avec une housse, non fournie. Il s'utilise facilement, à l'aide d'un seul bouton pour la mise en route et le choix de la résolution de scan (300 ou 600 ppp). Comptez 25 secondes pour numériser et stocker en mémoire une page A4 en 300 pp, 60 s en 600 ppp, un peu moins avec une carte SD rapide. L'Iris détecte automatiquement le type de document inséré et l'enregistre en Jpeg de bonne qualité, qui peut être traité par la suite, sur PC ou Mac, par l'excellente suite logicielle fournie. ReadIris Pro 12 gère la reconnaissance de caractères et la création de PDF, CardIris Pro 5 convertit les cartes de visite et PhotoSuite LE retouche les images. Un très bon ensemble, qui n'a d'autre défaut que son prix. • **François Bedin**

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Pratique et performant, ce scanner "mobile" est capable de travailler sans ordinateur. Une offre logicielle de première force.

MOINS Plus cher qu'un bon scanner à plat ! Et ici, pas moyen de numériser un livre, sauf à en découper les pages.

MESURES DU LABO

Fonctions

4

Performances

3,5

Ergonomie

4,5

CARACTÉRISTIQUES

Résolution maxi 600 ppp
Interface USB 2.0 **Batterie** Li-polymère **Autonomie** 100 p A4 **Mémoire** 512 Mo internes, lecteur SD-SDHC, xD, MMC, MS prise USB Host **Documents gérés** page ou photo jusqu'à A4, carte de visite standard (8,9 x 5 cm) **Accessoires fournis** câble USB 2.0, carte SD 1 Go, carte de calibrage, tampon de nettoyage **Dimensions** 26,9 x 5,9 x 4,4 cm **Poids** 400 g

LE LEGO DU STOCKAGE

Seagate GoFlex Pro 500 Go 109€

DISQUE DUR EXTERNE Pour sa nouvelle gamme de disques durs GoFlex, Seagate adopte la technique du Lego.

Dans la gamme GoFlex, l'unité de stockage proprement dite peut être séparée de l'interface de communication avec l'ordinateur. Pour l'utilisateur, c'est à double tranchant : il peut faire évoluer son support de stockage – de l'USB 2.0 à l'USB 3.0, par exemple – sans racheter un nouveau disque dur, donc à moindres frais ; mais Seagate crée un système fermé, qui incite le client à acheter les modules de stockage et d'interface de sa marque. Nous présentons ici le modèle GoFlex le plus accessible, un 500 Go "mobile" équipé en standard d'une prise USB 2.0 et décliné en plusieurs couleurs (noir, rouge, vert...). En USB 2.0, les performances brutes du GoFlex se révèlent correctes, sans plus : au mieux 24,8 Mo/s en écriture, avec de gros fichiers DivX. Mais remplacez le module d'origine par l'adaptateur USB 3.0 de Seagate, et le disque bondit à 87 Mo/s en lecture et 74 Mo en écriture... à condition que votre PC soit lui-même équipé d'une prise USB 3.0. Seagate propose bien sûr la sienne, ainsi que des adaptateurs eSata et Firewire 800. À savoir : ceux-ci s'adaptent très bien aux disques durs internes et aux modules SSD au format 2,5 pouces. • **P.B.**

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Géniale, la possibilité d'accélérer son disque externe avec une meilleure interface sans changer le disque dur lui-même !

MOINS Les divers adaptateurs de Seagate ne sont pas compatibles avec les anciens disques de la marque ni avec les disques externes d'autres marques.

MESURES DU LABO

Performances

4

Ergonomie

4

Logiciels

3

CARACTÉRISTIQUES

Format 2,5 pouces, 7 200 trs/min **Capacité** 500 Go **Interface modulaire** USB 2.0 (fournie), options USB 3.0 (49€), Firewire 800 (39€), eSata (29€) **Accessoires fournis** station d'accueil, câble USB 2.0, logiciel Memeo Backup (sauvegarde et synchro automatique) **Dimensions** 12,6 x 8 x 1,4 cm **Poids** 180 g



Des clés en kit

Une clé USB, c'est facile à perdre ! Dane-Elec propose donc des clés de remplacement, qu'on peut reprogrammer sur le boîtier réseau. L'ennui, c'est que la clé grise de l'administrateur n'est fournie qu'en kit, avec 3 clés blanches, pour la bagatelle de 50 €. Les clés utilisateur sont vendues par 2, pour 30 €.

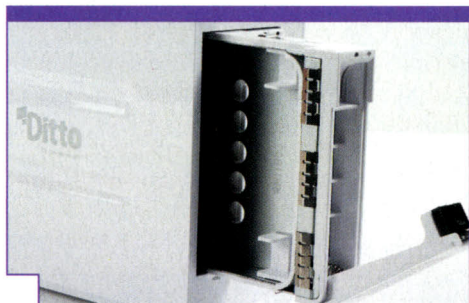
Dane-Elec MyDitto 249 €

UN RÉSEAU SUR UNE CLÉ

WEBRADIO Jusqu'à présent, l'excellent Pogoplug de Cloud Engines était le disque réseau le plus simple à utiliser. Le voilà surpassé ! Avec le MyDitto, les Français de Dane-Elec rendent le partage en réseau accessible à tous. == P.B.

COUP D'ŒIL SOUS LE CAPOT

Au-delà de son interface innovante, le MyDitto s'offre une imposante mécanique, avec deux baies amovibles pour disques durs 3,5 pouces. Ceux-ci peuvent être groupés en Raid 0 ou 1 et sont gérés, en local, comme un disque réseau ordinaire. En réseau local, le MyDitto est exploitable via un navigateur web.



MyDitto, c'est un vrai disque réseau avec deux baies amovibles, pour une capacité totale de 4 téraoctets, et pourvu d'une interface Gigabit Ethernet. Son truc en plus, c'est qu'on y accède avec une clé USB. Deux clés sont livrées avec le disque : une pour gérer le système ; l'autre pour accéder au disque en mode "invité", avec des droits limités. Dix utilisateurs peuvent être programmés sur le MyDitto, et six peuvent y accéder en même temps. Une fois le MyDitto branché à une box ADSL, on insère la clé spéciale MyDitto, on lance le logiciel Dane-Elec – qui n'installe rien sur la machine hôte – et voilà les fichiers qui apparaissent à l'écran, via une connexion en peer-to-peer, comme dans Bittorrent. Sans être un modèle de design, l'interface de Dane-Elec se révèle fonctionnelle : le

disque MyDitto à droite, l'ordinateur hôte à gauche. Pour copier des données d'un ordi à l'autre, on fait glisser les fichiers ou dossiers dans l'interface, d'un coup de souris ! Une manip' impossible avec la plupart des produits concurrents. Par contre, l'accès aux fichiers multimédias est moins bien pensé que sur le Pogoplug : pas moyen de prévisualiser les photos en miniature, ni de visionner directement les vidéos stockées sur le MyDitto à distance. Il faut d'abord télécharger les fichiers sur l'ordinateur hôte pour les voir... et c'est long ! En réseau local, les débits sont médiocres : pas plus de 11 Mo/s en lecture, d'après nos tests, et 10 Mo en écriture. En accès distant, depuis internet, les débits sont limités par le débit montant de la liaison ADSL ou câble : à peu près 80 Ko/s lors de nos tests sur une LiveBox d'Orange. À savoir, le MyDitto devrait gagner de nouvelles fonctions via une mise à jour. Le constructeur annonce ainsi, pour juillet, la possibilité de lire (en streaming) des vidéos et de la musique à distance, sans télécharger les fichiers. •

NOTE GÉNÉRALE

★★★★☆

PLUS Le plus simple des disques réseau, accessible depuis n'importe quel PC avec une clé USB.

MOINS En réseau local, les débits ne sont pas terribles.

MESURES DU LABO

Fonctions

4

Performances

2,5

Ergonomie

4

CARACTÉRISTIQUES

Gestion disques 2 baies 3,5", support Raid 0/1/Jbod **Capacité** native 1 To, maxi 4 To (2x2 To) **Interface** Ethernet Gigabit Protocoles SMB, myDitto (P2P), UPnP, DLNA, iTunes **Accessoires** 2 clés USB d'accès (administrateur et client), socle, adaptateur secteur, câble Ethernet **Compatibilité** Win. 7/Vista/XP, Mac OS 10.5 et +, Linux Ubuntu/Fedora, iPhone, Windows Mobile 6.1 et + **Dimensions** 7,7 x 16,5 x 19 cm **Poids** 2 kg (avec 1 disque)



Retour à Navigation

Lecture - Échantillons de vidéos

Wildlife in HD

**SUITE MULTIMÉDIA**

Prix : 70 € en téléchargement, 80 € en version boîte



NERO MULTIMEDIA SUITE 10

L'AVIS DE SVM

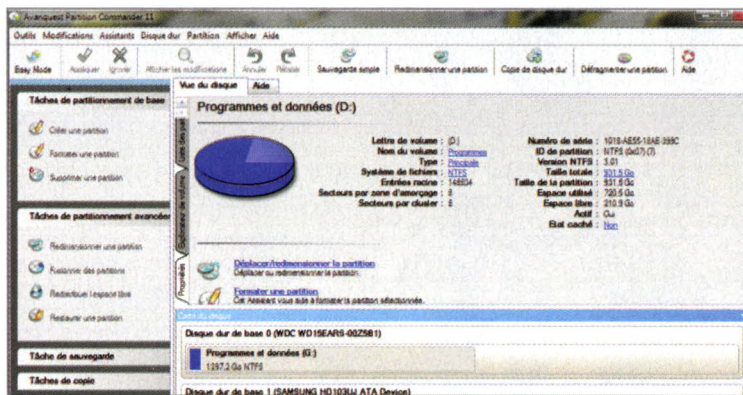
Pour un prix raisonnable, Nero propose une suite complète couvrant la gravure, le multimédia ou la sauvegarde et intégrant des outils de qualité. Mais l'ensemble, toujours plus énorme, reste encore trop hétéroclite, avec des modules anciens et d'autres récents, et, surtout, une totale absence d'uniformisation des interfaces.

La dernière édition de cette suite s'articule autour de 3 logiciels principaux : Nero Vision Xtra lui-même, composé de Nero MediaHub pour la gestion et l'édition des fichiers multimédias et de Nero Vision pour le montage vidéo ; Nero Burning Rom pour la gravure ; et Nero BackitUp & Burn pour la sauvegarde. Les fonctions complémentaires (création de

jaquettes, réencodage vidéo, éditeur WAV, mixage audio, etc.) sont accessibles via le lanceur. Nero MediaHub lit les fichiers audio, photo et vidéo. Il prend en charge un large éventail de codecs et conteneurs audio/vidéo (dont le MKV, l'AVCHD, le FLV et le Flac). Les photos peuvent être retouchées dans une certaine mesure : yeux rouges, ajustement de l'exposition et de la couleur, ajout de quelques effets. Le programme assure la création d'un diaporama photo/vidéo, exportable vers Nero Vision pour un montage évolué. Il permet aussi de graver un DVD standard ou AVCHD depuis les photos et vidéos sélectionnées, et assure le partage en ligne sur You-

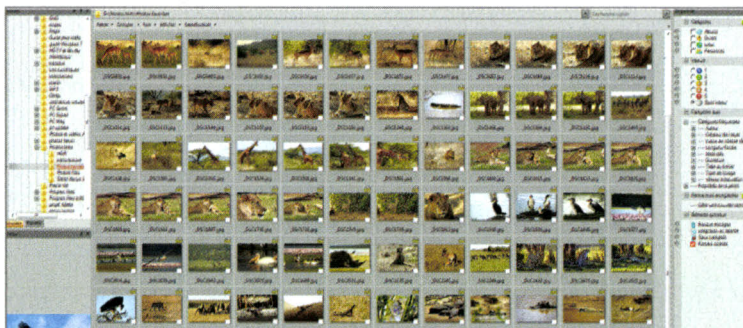
Tube, MySpace, Flickr, Facebook ou My Nero. Nero Vision bénéficie d'une refonte plus ergonomique de l'interface de montage et couvre le montage avancé : édition multipiste, incrustation-superposition de vidéos, effets et transitions, titrage complexe et création de menus via de nombreux modèles. Grâce à la techno Cuda, le programme tire parti de l'accélération des cartes graphiques nVidia. Cette version de Nero Burning Rom peut répartir un gros fichier sur plusieurs supports et chiffrer et protéger les données via la version 2.0 de SecurDisc. L'outil de sauvegarde, Nero BackitUp & Burn, lui, n'a pas évolué depuis la version précédente (SVM 285).

• **Jacques Harbonn**



Partitionnement dynamique AVANQUEST PARTITION COMMANDER 11

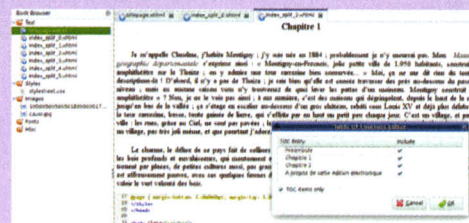
Cette dernière version profite de différentes améliorations sur le plan de l'ergonomie comme des fonctionnalités. Un nouveau menu Easy Mode rend le programme accessible aux novices grâce à des assistants qui guident efficacement et explicitent les opérations. Le mode avancé est toujours disponible pour les utilisateurs plus chevronnés, avec des paramétrages très pointus. Le programme réalise le partitionnement dynamique (création, redimensionnement et fusion) des différents types de partitions Windows (Fat16/32, NTFS), Linux (Ext2/3, ReiserFS) et Mac OS (HPFS, HFS+), et cela quel que soit le type de disque : IDE, Sata, SCSI, Raid, Firewire, eSata ou SSD. On regrettera seulement que le nouveau format exFat de Windows 7 soit absent. Le programme assure aussi la création d'images disque avec restauration en mode pré-OS (une bonne sécurité avant d'entamer une opération à risque), la migration d'un disque ou d'une partition sur un nouveau disque, et la gestion du multiboot, sous Windows comme sous Mac OS (compatible Bootcamp). • J.H. Prix : 40 €



Gestion et retouche d'images ACDSEE PHOTOMANAGER 12

Ce gestionnaire d'images présente, dans sa nouvelle version, une interface encore plus intuitive, organisée en onglets et compatible avec la résolution des netbooks (1 024 x 600 pixels). Les photos peuvent être classées par catégorie, valeur et mot-clé (données Exif comprises), et prévisualisées à la volée. Cette version 12 permet de cocher des photos pour un traitement ultérieur et signale les clichés retouchés : bien vu ! La comparaison côte à côte des images se révèle très pratique pour sélectionner le meilleur cliché d'une série ou apprécier une photo retouchée. Les possibilités de retouche sont complètes avec tampons de clonage et d'adoucissement, ajout de texte et d'effets spéciaux, et outils pour recaler l'exposition, la couleur, les détails et la géométrie. Le programme intègre désormais un gestionnaire FTP et offre un espace sécurisé de stockage en ligne de 2 Go qui peut servir d'intermédiaire pour télécharger des photos sur Facebook. • J.H. Prix : 50 €

EN BREF



UN PUISSANT ÉDITEUR DE LIVRES ÉLECTRONIQUES

Sigil, un éditeur "wysiwyg" (la page est reproduite telle qu'elle apparaît dans le navigateur) libre et gratuit de livres électroniques au format ePub, est passé en version 0.2. Le programme peut travailler sur le contenu et la feuille de style, en mode traitement de texte ou en mode édition XHTML. Cette version profite d'un code largement allégé, d'un traitement indépendant de chaque fichier (gestion par onglets) et d'un outil de recherche/remplacement plus puissant. Il est disponible sur <http://code.google.com/p/sigil>, aussi bien pour Windows 32 et 64 bits que pour Mac OS ou Linux.

RECHERCHER, TÉLÉCHARGER ET CONVERTIR DES VIDÉOS

TubeMaster ++ est un utilitaire Open

Source tout en un dédié aux vidéos de la toile. Il peut être téléchargé sur la page <http://www.tubemaster.net> et doit être exécuté en mode administrateur sous Vista et Windows 7. La recherche des vidéos s'effectue sur de nombreux sites de partage, de YouTube à Daily motion, en passant par Google Video, Yahoo Video, MSN Video, différents sites de chaînes TV et d'autres sources encore comme Le Monde. Les vidéos peuvent être sauvegardées dans leur format d'origine ou converties dans différents formats couvrant baladeurs, smartphones et autres consoles. Précisons que le programme peut aussi être exploité pour la conversion de vidéos déposées dans sa fenêtre.



ANALYSER SA CONFIGURATION

FinePrint, l'excellent gestionnaire d'imSandra Lite 2010 est disponible dans une nouvelle version (téléchargeable sur <http://www.sissoftware.co.uk>), qui prend en charge les derniers matériels. Le programme effectue une analyse très approfondie de la configuration matérielle et logicielle (système d'exploitation, utilisation de la mémoire, processus, etc.) et peut procéder à moult tests de performance. Les conseils qui ponctuent les analyses permettent d'optimiser la configuration.

PRO CYCLING MANAGER 2010 50 €

SUR LA PENTE
ASCENDANTE

Pro Cycling Manager, le jeu officiel du Tour de France, fête cette année ses 10 ans et, pour le coup, s'offre un impressionnant lifting.

== William Audureau

L'AVIS DE SVM

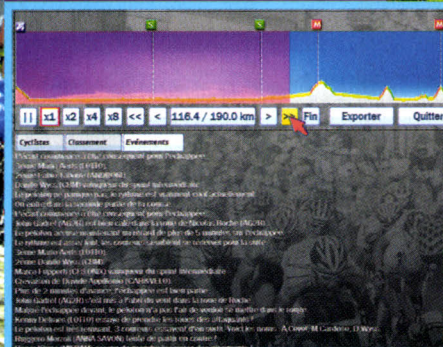
Retranscrire le panache, le folklore et la beauté de la Petite Reine dans une simulation proche du jeu de rôle, c'est l'étonnante prouesse annuelle du studio Cyanide. La recette, immuable d'année en année, s'étoffe cette saison d'un écran spectaculaire et d'une mise en scène plus naturelle. Une excuse idéale pour parfaire son bronzage bleuté cet été.

► PC Focus

La série Pro Cycling Manager franchit cette année un nouveau palier, tant technique que ludique. *"Cela faisait un moment qu'on voulait refaire le moteur graphique, confie Clément Pinget, chef de projet sur la série, pour qu'il soit plus réaliste."* Le résultat, c'est un impressionnant bond visuel : des montagnes aux champs de blé, les courses ont considérablement gagné en grain et en finesse, pour s'approcher du rendu d'une retransmission télévisée, tout en tournant très bien sur une modeste carte 3D une fois les options graphiques réglées au minimum. Au niveau du jeu lui-même, un nouveau mode fait son apparition : la Saison.

Ni course unique, ni carrière au long cours, elle permet de suivre une équipe sur les principales compétitions, avec un management minimum et une option multijoueur. Mais le cœur de Pro Cycling Manager reste le mode Carrière, qui vous met dans la peau d'un manager d'équipe sur cinq saisons, avec une trentaine de cyclistes à gérer et des sponsors à contenter. Cette année, des "archives" apparaissent. Il s'agit de records, comme les sept Tours remportés par Lance Armstrong, que le joueur est invité à battre ou à égaler. Principale (bonne) surprise pour les amateurs du mode Carrière qui râlaient contre les écarts de temps incohérents entre les étapes en 3D et les étapes simulées, un nouveau mode intermédiaire

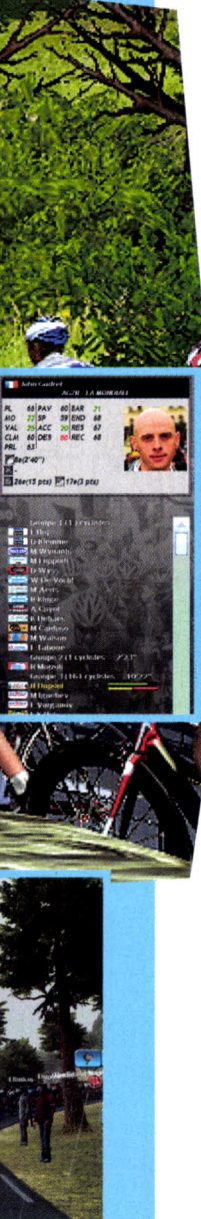
LE MODE DE SIMULATION détaillée permet de suivre l'évolution d'une étape en temps réel en deux minutes.



Parmi les nouveautés, une caméra plus souple pendant les courses, et une météo plus réaliste qui évolue en temps réel.



permet de suivre les étapes en temps réel (deux minutes maximum), avec un mode texte détaillant les effets de vos consignes sur le comportement de vos cyclistes au lieu d'une restitution en 3D. Enfin, l'équilibre en course a été revu et désavantage cette fois un peu moins les échappées. *"C'était une demande de la communauté",* explique Clément Pinget. Et, en effet, dès la première étape de moyenne montagne du Giro, nous avons assisté à l'arrivée gagnante de trois baroudeurs, partis depuis le km 60 ! Globalement, le jeu nous a paru plus accessible, à l'image des sprints autrefois très exigeants. Un signe supplémentaire d'ouverture pour une série à peu près aussi geeky que passionnée. ●



Red Dead Redemption ★★★★★ L'HOMME À LA DOUBLE GACHETTE

De Liberty City au Far-West, il n'y a qu'un pas – ou plutôt un trot. Rockstar Games reprend les fondamentaux de l'excellent Grand Theft Auto IV et les transpose dans l'Amérique, à l'aube des années 1900, période trouble de son histoire où s'entremêlent ruée vers l'or, fusillades, jeux de cartes truqués et chasses à l'homme rémunérées. Bref, un condensé de Ford, Wayne et Eastwood dans une galette de 12 cm dont vous êtes le héros : John Marston, un cow-boy qui reprend du service pour le compte du gouvernement après des années d'errance du mauvais côté de la loi. Motivé, le John ? Oui et non, puisqu'il est tiraillé entre son envie de faire le bien et son penchant pour la gâchette arbitraire. Entre deux missions, John Marston pourra s'offrir de longues virées à cheval à travers les plaines rocailleuses de l'Ouest. Au programme : chasse au couguar, dressage de chevaux ou garde de troupeaux. L'occasion d'admirer de sublimes paysages qui profitent à fond du moteur graphique de GTA IV. Red Dead Redemption s'affirme d'ores et déjà comme l'un des jeux les plus marquants de l'été. • **Christofer Ciminelli**
PS3, Xbox 360 / Rockstar Games / 70 €

Super Mario Galaxy 2 ★★★★★ MARIO "GRANDE"

Il paraît que les meilleures choses ont une fin, elles ont aussi parfois une suite. Super Mario Galaxy 2 a été bricolé avec les chutes d'idées du premier épisode : toutes les transformations jugées absurdes, les épreuves trop loufoques, ou tout simplement les niveaux qui n'avaient pu être intégrés faute de temps ont été compilés dans cette suite digne d'un DVD "director's cut". Les développeurs de chez Nintendo cherchaient toutefois une idée maîtresse pour apporter une identité différente à ce second Mario dans l'espace. Ils l'ont trouvée en la personne de Yoshi, l'adorable petit dinosaure vert qui fait son grand retour après Super Mario Sunshine (2002). Quant au plombier moustachu, il se transforme désormais en boule de pierre, en nuage, ou encore s'accroche à Yoshi pour traverser l'espace. Sensations étonnantes ! Le jeu intègre même quelques niveaux de Super Mario 64, le jeu de plateformes de 1996, avec des passages où les ennemis sont géants. Au final, une suite parfaitement réussie, au challenge plus épique, et surtout toujours aussi riche en idées farfelues. • **W.A.**
Wii / Nintendo / 50 €



EN BREF

STR : LE RETOUR DU ROI

Sorti en 1998, StarCraft est toujours l'un des jeux de stratégie en temps réel les plus prisés à travers le monde. Sa suite, StarCraft II : Wings of Liberty, sera dans les bacs le 27 juillet. Ce deuxième opus d'une trilogie en devenir se concentre sur les Terrans dans une campagne solo comprenant 29 missions. Les deux autres classes, Zerg et Protoss, sont réservées au mode multi. Blizzard a remis le moteur 3D au goût du jour, bien sûr, et le jeu propose de nouvelles unités dotées de capacités inédites.



Alan Wake ★★★★★ L'EFFROI EN FINESSE

Remedy, le studio créateur de Max Payne, n'a pas trompé les attentes placées dans ce fascinant thriller surnaturel. Le souci du moindre détail, la magnificence de la modélisation, les effets de lumière peaufinés au pixel près, la finition globale... Les Kubrick du jeu vidéo ont frappé très fort, offrant à la Xbox 360 son jeu le plus impressionnant. Mais surtout, Alan Wake fait peur ! C'était son vœu, et il y arrive avec brio, martyrisant sans pitié nos instincts primaires. Folie, hallucinations, flash-backs, bruits inquiétants, ténèbres, ombres sournoises... Remedy ne ménage pas notre cœur. L'atmosphère épaisse n'empêche pas l'humour ni les clins d'œil : *Shining*, *Lost*, Stephen King, *Twin Peaks*, etc. Les analogies avec le jeu d'horreur Silent Hill sont elles aussi évidentes, mais Alan Wake s'en sort mieux, avec sa ville de Bright Falls bien plus réaliste – et donc plus terrifiante – que la métaphore psychanalytique de Konami. Un très grand jeu ! • **Frédéric Brunet**

Xbox 360 / Microsoft Games / 60 €



TESTEURS DE JEUX V D É O

Ils viennent d'horizons très différents. Occupent des fonctions variées. Mais ont un point commun : ils passent tout ou partie de leur temps de travail à tester des jeux vidéo. Ce que vous feriez volontiers gratuitement, eux sont payés pour le faire !





Au départ, une rencontre. Face à nous, un type normal, sauf qu'il ne pose que rarement sa console de jeux. Forcément, la console, c'est pour le travail, nous dit-il. Ah, bon, on peut travailler en jouant ? "Je teste... Tester n'est pas jouer !", rétorque notre interlocuteur, qui a préféré garder l'anonymat.

Tous les autres testeurs professionnels de jeux que nous avons rencontrés par la suite ont abondé en ce sens. Sylvain Menouillard, par exemple, testeur en chef chez Bug-tracker, un prestataire parisien spécialisé dans le "testing" des jeux vidéo. Le testing ? "Ça fait partie de l'assurance qualité", explique Sylvain. Tester, c'est nettoyer le jeu, le rendre commercialement prêt à sortir." Certains petits éditeurs préfèrent, eux, internaliser les prétests, souvent faute de moyens. Le cas par exemple du studio en ligne Yamago où "la quinzaine de personnes de l'équipe participent au 'debug' des jeux en ligne", comme nous l'explique Mathieu Anthoine, son directeur artistique. Dans la branche Jeux et multimédia de l'éditeur Avanquest, c'est même l'une des chefs de projet, Sophie Lecoq, qui teste les jeux de A à Z avant leur commercialisation. "Ça fait partie de mon métier et du contrôle qualité", confirme-t-elle.

Les testeurs ne jouent donc pas toute la journée

comme on pourrait se l'imaginer. "On ne joue pas normalement, on pousse les jeux dans leurs retranchements", raconte Aymeric Henault, testeur en chef de Dofus, le hit en ligne d'Ankama. Nos testeurs ne s'amuse pas du tout ! Vous savez, c'est même parfois un travail assez répétitif, qui nécessite énormément de rigueur. Une porte qui ne s'ouvre pas, par exemple dans un jeu d'aventure, et le testeur va devoir répéter l'opération des dizaines de fois pour cerner le problème et aider les équipes de développement à reprendre leur code pour corriger le bug. On traque tous les dysfonctionnements jusqu'aux plus anodins car ils peuvent avoir des répercussions graves sur la stabilité du jeu." En pratique, les testeurs reçoivent des "process" qu'ils doivent suivre scrupuleusement. ►►



Mathieu

38 ans, directeur artistique

"internet m'a permis de passer du côté pro du jeu"

Mathieu est directeur artistique du studio en ligne Yamago. Pas les moyens de faire appel à une équipe de bêtesteurs en interne ou en externe. Toute l'équipe, une petite quinzaine de personnes, partage son temps. "On teste tout : l'ergonomie, le système, les textes... J'y passe 15 à 20 % de mon temps, c'est beaucoup, sans compter le temps

consacré à penser comment améliorer le jeu !". Mathieu est un pur autodidacte. Après des études de géomètre, sa passion dévorante du jeu et de la programmation, développée très jeune, l'ont rattrapé. Et il a surfé sur la vague. "Les débuts du jeu sur internet ont donné à certains la chance de montrer ce qu'ils savaient faire."

PHOTO DR



►► Ils doivent aussi faire remonter les bugs qu'ils découvrent auprès des équipes de développement. Un pro du testing doit savoir tout tester : l'ergonomie, le système, sa stabilité sous différentes configurations, le game-design, la syntaxe... Il doit être rigoureux et savoir communiquer en donnant un maximum d'informations. "C'est essentiel, car les développeurs n'ont pas forcément une connaissance du 'gameplay' (la jouabilité, ou la façon dont les utilisateurs s'approprient le jeu, NDLR). Parfois, ils créent un jeu sans vraiment le jouer." Des développeurs qui pourront se trouver sur place comme à l'autre bout de la planète...



Aymeric

33 ans, testeur en chef

“Nous sommes les garants d’une expérience de jeu réussie”

Son métier : chapeauter l'équipe de testeurs interne du studio Ankama. "S'assurer de la qualité, être garant d'une expérience de jeu réussie", voilà ce qu'il met en avant. Pour cela, il peut compter sur une petite équipe venue d'horizons très variés : un master en biologie, d'anciens vendeurs, une

institutrice. Aymeric doit gérer les priorités selon les projets. Il avoue avoir joué énormément aux jeux vidéo dans son enfance, "plus que de raison". Ce qui ne l'a pas empêché de faire des études de commerce. Ce qu'il aime dans son métier ? "Avoir accès à toutes les parties qui font un jeu vidéo."

Le travail entre les testeurs est réparti par séquence.

"On te donne une section du jeu. Tu dois vérifier que tout fonctionne correctement. Vérifier que les bugs connus ont déjà été corrigés. Sachant qu'une correction peut générer de nouveaux bugs, ça peut prendre du temps. Contrairement au joueur, tu dois adopter un comportement totalement anormal, tester les boîtes de collision, les sorties de décor... Bref, tu pistes toutes les failles de programmation, les glitches (réponse erronée à une action de jeu, NDLR), pour éviter que le jeu ait un comportement aberrant". Parfois, comme chez Ankama, le travail est réparti selon les compétences de chacun : testeur de personnages, de combats, spécialiste des quêtes, etc. Mais en gros, il existe trois grandes familles de tests : les tests de fonctionnalités, les tests de localisation (on vérifie les textes audio et écrit) et les TRC (Technical Requirements Checklist - les messages d'erreur, les boîtes de dialogues, les copyrights selon le cahier des charges de chaque éditeur).

Les jeux sont testés tout au long de leur développement.

Avant leur commercialisation, des milliers de bugs seront ainsi corrigés. Mais, c'est seulement à quelques mois de leur sortie qu'interviennent le testing final et la localisation. Cette dernière étape doit veiller à ce que les versions traduites soient identiques aux originales, ni mieux, ni moins bien. Ces testeurs venus du monde entier s'attacheront alors autant aux bugs système qu'à la correction de la syntaxe et de l'orthographe. Au final, pour déboguer un jeu, il faut compter en moyenne six mois. Un chiffre qui peut doubler selon la complexité du jeu. Avec les MMORPG (les jeux en ligne massivement multijoueurs) ou autres jeux de rôles, c'est quasiment un puits sans fond. Dès que de nouvelles quêtes sont développées, tous les tests sont à refaire ! Cela dit, avec les jeux en ligne, les testeurs profitent directement du retour



PHOTOS: DR





d'expérience des "vrais" joueurs : "Grâce à leurs réactions, on voit ce qu'il faut modifier, on adapte, on affine au fur et à mesure", explique Mathieu Anthoine.

Moyenne d'âge des testeurs ? Moins de trente ans.

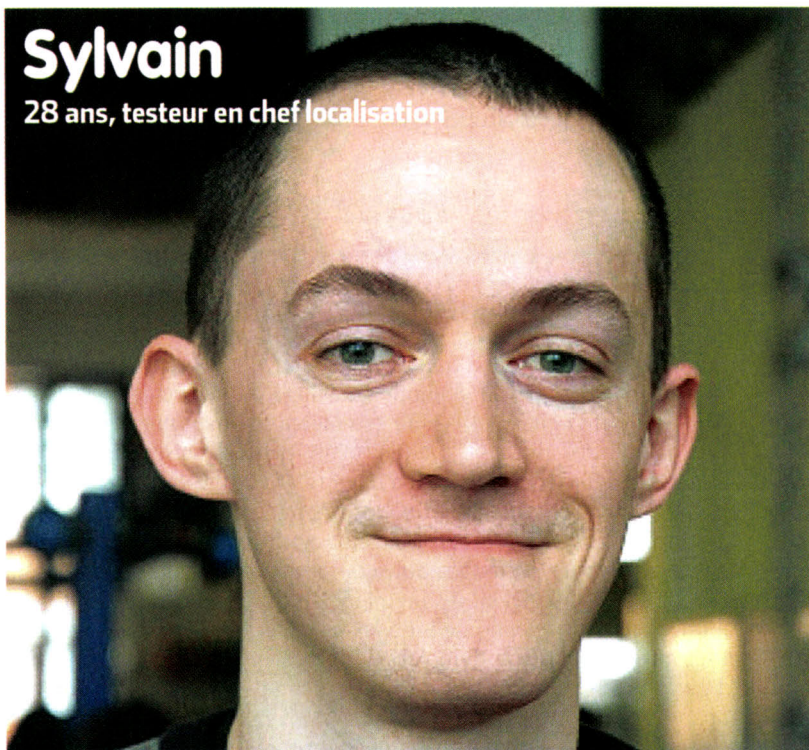
Souvent des geeks fans de jeux, des programmeurs, des informaticiens, et quelques étudiants ayant terminé leurs études de traducteur. Et des femmes ? "Il y en a ! D'abord rentrées par la programmation, puis aussi quelques gameuses". Pour toutes et tous, "le testing est une excellente porte d'entrée pour faire carrière dans l'univers du jeu vidéo", confirme Sylvain Menouillard. Ils sont là dans le secret des dieux : "C'est très agréable, quand on est passionné, de voir des versions antérieures d'un jeu ou de jouer à des jeux qui parfois ne sortiront jamais...", lâche notre testeur anonyme. C'est vrai que ça pourrait être tentant d'ouvrir un forum avec toutes les "soluces" ! Mais, il ne le fera pas. Ou il prendrait la porte immédiatement. Les testeurs signent des clauses de confidentialité très strictes.

Le drame ou la chance des testeurs :

ne pas choisir les jeux qu'ils testent. À l'heure où beaucoup de fabricants mettent en avant le "casual-gaming", le jeu de monsieur et madame Tout-le-monde, cela ne correspond pas toujours à leur culture. Pas étonnant qu'on retrouve ainsi les testeurs, à la pause déjeuner, en train de jouer, cette fois, aux jeux qu'ils affectionnent ! Mais même comme ça, ils n'ont plus le même plaisir qu'avant : "Tous les bugs te sautent au visage !", sourit Sylvain Menouillard. Pour autant, nos testeurs ne se détournent pas du jeu. "Quand on joue six à sept heures à un jeu pendant six mois, on peut se lasser, c'est sûr, confie Sylvain Menouillard. Mais de là à te passer complètement l'envie de jouer, je ne connais personne à qui cela soit arrivé !" • Étienne Thierry-Aymé

Sylvain

28 ans, testeur en chef localisation



"Il faut de la rigueur et de la précision"

Après une licence d'AES et des études avortées de japonais, Sylvain a répondu à une petite annonce d'Ubisoft pour devenir testeur. C'était il y a sept ans. Depuis, il n'a pas lâché la manette, ni les consoles. "Mais je ne suis pas un 'nolife' !", jure-t-il. Sylvain supervise le travail de l'équipe de testeurs de localisation de Bug-tracker. Leur métier : tester la qualité de la traduction, audio et écrite,

avant la sortie d'un jeu. De la rigueur, de la précision, voilà selon lui les qualités premières du testeur. Devenir testeur ? "C'est comme pour un footballeur, lâche-t-il sincère. Mieux vaut avoir une solution de repli, car il y a vraiment peu d'élus. La concurrence est extrêmement sévère. Quand on y arrive, c'est une très bonne porte d'entrée dans l'univers du jeu vidéo !"

Voulez-vous devenir testeur ?

Pas de profil type, encore beaucoup d'autodidactes, même si toute la filière s'est professionnalisée. Aujourd'hui, le jeu vidéo ne fait plus peur, il rapporte de l'argent. "Les parents sont eux-mêmes des joueurs", souligne malicieusement Mathieu Anthoine. Le jeu vidéo a désormais son école, à Angoulême, l'École nationale du jeu vidéo, <http://www.enjmin.fr/index.php>, qui prépare à travailler dans cet univers. Un conseil émanant de tous les testeurs, néanmoins : lâchez la manette de temps en temps ; il faut être curieux, et aller le plus loin possible dans ses études. Et aussi parler plusieurs langues et être mobile. Les études de traduction peuvent être un excellent tremplin, notamment pour les testeurs de localisation. Enfin, si vous n'avez déjà plus l'âge de fréquenter l'école, l'agence française du jeu vidéo recense sur son site (www.afjv.com) l'ensemble des offres d'emploi du secteur, en France comme à l'étranger.



CULTuRe Web

Dématérialisé peut-être, mais le web déborde de plus en plus sur nos vies réelles. Notre sélection de sites pour rester en phase avec son ébullition créative. • Bruno Mathé

Buzz TAPIE DÉROULE



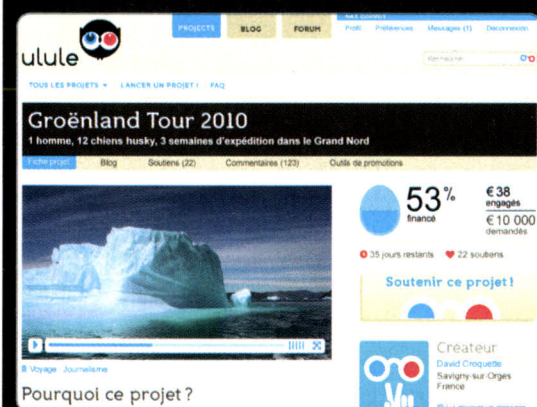
C'est la combine à nanard.com. Difficile, ces dernières semaines, d'avoir échappé au déluge promotionnel de BernardTapie.com, le site commerçant du sulfureux homme d'affaires associé à son fils, selon lesquels "ensemble, tout devient moins cher". On a d'abord cru à une renaissance du concept fumeux d'achat groupé, dont Clust fut, il y a une dizaine d'années, le héros, puis rapidement le fossoyeur. Mais non : par "ensemble", il faut entendre Bernard Tapie et vous, aimable consommateur en quête des bonnes affaires obtenues par l'entregent du premier. Soit un ensemble disparate réunissant des offres de téléphonie mobile, des véhicules neufs, des voyages mais aussi toutes sortes de produits lors de ventes événementielles, le tout enrobé d'un discours très "défense du consommateur", le duo n'hésitant pas à se comparer à l'activiste américain Ralph Nader. Bilan pour votre porte-monnaie ? Plusieurs sites ont mené l'enquête, comme Le Site Malin

(www.lesitemalin.com), d'où il appert que BernardTapie.com se contente de relayer les meilleures offres de partenaires comme ZeroForfait ou Auto IES, ajoutant parfois de légers avantages (une heure de communication mobile par exemple). Quant aux hôtels et voyages, on trouve bien mieux sur les moteurs spécialisés.

www.bernardtapie.com



CHOUETTE PROJET www.ulule.com



etc. Le site espère surtout fédérer une communauté de façon à ce qu'"une partie des échanges se [fasse] en amont de la recherche de financement elle-même". À suivre...

CHOUETTE PROJET

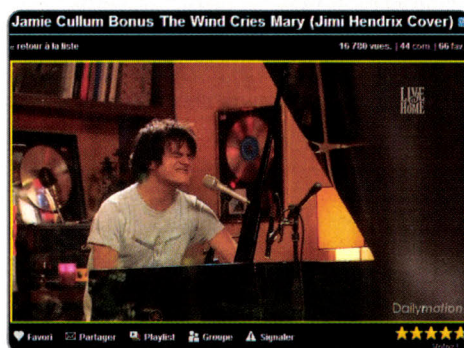
Surfant sur la mode du crowdfunding, qu'on pourrait traduire par "production participative", le joli Ulule ne promet pas forcément, contrairement à MyMajorCompany (voire MyDorcel), de retour sur investissement : il s'agit plutôt d'aider des projets qui vous tiennent à cœur – artistiques, humanitaires, journalistiques (vous n'auriez pas envie d'adopter un mensuel spécialisé dans les nouvelles technologies, par hasard ?).

MUSIQUE VIVANTE

www.wat.tv/liveathome

LIVE À LA MAISON

Il ne faut pas avoir peur du ridicule pour s'auto-proclamer, dans le dossier de presse, "seule émission de musique accessible sur le web" ... Un peu idiot, car l'emphase du propos obscurcit une bonne idée : inviter un artiste dans une maison, lui fournir tout ce qu'il faut (instruments, musiciens, verres de vin, etc.) et enregistrer le résultat. Cela donne Mika reprenant Barbara ou Jamie Cullum, Jimi Hendrix au piano (ou plutôt dans le piano), en attendant Gaëtan Roussel ou Renan Luce, à raison d'un nouvel invité toutes les deux semaines. Dommage, les archives ne sont pas accessibles.



PRATIQUE

www.zepass.com

ZEPASS EN TOUTE CONFIANCE

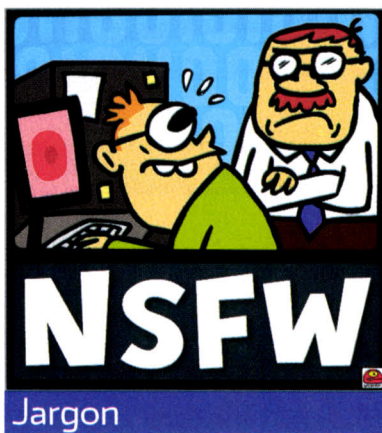
La vente de billets de train ou de spectacles est une activité en plein essor, avec des acteurs comme Kelbillet, Trocdestrains ou Zepass. Ce dernier vient de prendre une longueur d'avance en devenant tiers de confiance : l'acheteur paie par carte bancaire, le compte du vendeur n'étant crédité que lorsque la remise – en main propre ou par courrier – s'est bien passée. De quoi gagner du temps (pas besoin d'attendre le chèque pour envoyer le billet) et rassurer les deux parties. Évidemment, cela a un coût : 1,5 € par billet ainsi payé, à la charge de l'acheteur, plus éventuellement 50 centimes pour une remise en main propre sécurisée par un système de codes.



Chers utilisateurs de Zepass,

Aujourd'hui est un tournant majeur dans la vie de votre site de vente de billets.

Jusqu'à présent, lorsque vous souhaitiez acheter un billet sur Zepass, nous vous fournissions les coordonnées du vendeur et un service de mise en contact exclusif grâce au système Allopass. Nous ne vous accompagnions pas dans le paiement, vous laissant la responsabilité de le gérer en direct avec le vendeur.



● "NSFW" ●

Acronyme de "Not Safe For Work", soit "Pas approprié pour le travail". Un avertissement souvent croisé dans les forums anglophones lorsqu'un lien mène à une page qu'il vaudrait mieux ne pas partager avec son entourage professionnel, généralement quoique pas systématiquement pour cause de contenu sexuellement explicite – évidemment, si vous travaillez chez Marc Dorcel, ça change tout. Pour l'instant, aucune traduction française ne semble sortir du lot même si l'expression commence à se répandre sur les espaces francophones. NSFW a donné vie à plusieurs avatars, dont un NSFA (Not Safe For Anyone) à n'employer que dans les cas très graves. ●

PARIS EN LIGNE

www.betkupa.com

CONCOURS DE PRONOSTICS

● Alors que les sites de paris en ligne déferlent sur le .fr, vous promettant gains substantiels et gros lots mirifiques, Betkupa a pour simple ambition de remplacer la "traditionnelle feuille Excel qui circule dans les bureaux pour les grandes compétitions". Pour résumer : vous créez une équipe dont tous les membres remplissent une feuille de pronostic, le site se chargeant de centraliser les résultats et de distribuer les points aux gagnants. Il est également possible de créer des équipes publiques pour défier le service compta de l'étage en dessous. Pour l'instant, tout est gratuit. ●



MUSIQUE NOIRE <http://thecuredisintegration.com>

CURE DE JOUVENCE

Amis corbeaux, réjouissez-vous et ressortez vos oripeaux noirs des années 80. À l'occasion de la réédition luxueuse de leur album *Disintegration*, The Cure, emmenés par l'ébouriffé Robert Smith, vous font l'offrande de 20 raretés – démos, mixes, extraits live – enregistrés entre 1988 et

1989, deux années que l'on pourrait a posteriori qualifier de dernière période créative du groupe. Dont une relecture éthérée et étirée du déjà lacinant *Faith*, monument new wave tiré de l'album éponyme sorti en 1981. Soit deux ans avant la naissance de SVM, pour le coup pas désintégré mais fusionné. ●

RÉSEAU SOCIAL

www.yoocasa.com

PETITE MAISON SUR LA TOILE

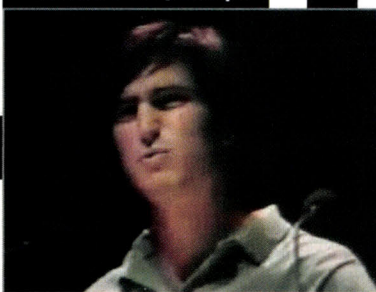
● Loin de votre famille ? Yoocasa est un de ces réseaux spécialisés dans la mise en contact de ses membres, via diverses applications : chat vidéo et textuel, partage d'albums photos, jeux divers (genre bataille navale ou Memory), calendrier partagé, liste de cadeaux, etc. Rien qu'on ne trouve ailleurs, mais ici réunis et accessibles aux jeunes enfants auxquels s'adresse explicitement Yoocasa – de toute façon, votre progéniture adolescente a autre chose à faire sur Facebook, ou un Street Fighter à terminer. C'est mignon et plutôt bien fichu, et pour l'instant accessible sur invitation, que l'on trouve un peu partout sur la blogosphère. ●



▼5 www.youtube.com/watch?v=OYecfV3ubP8



▼4 www.youtube.com/watch?v=ISiQA6KkyJo



1983

1983.

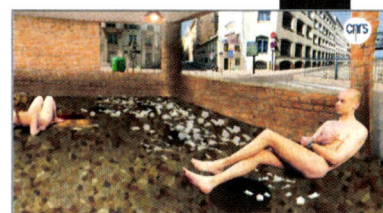
ARPANET had to use TCP/IP. TCP/IP became the core Internet
me System (DNS). This allowed packets to be directed to a
e server database into the corresponding IP number. This
r servers, because they no longer had to remember numbers.

f, plus satellite and radio connections - Hosts: 562

▲3 www.davesite.com/webstation/net-history2.shtml



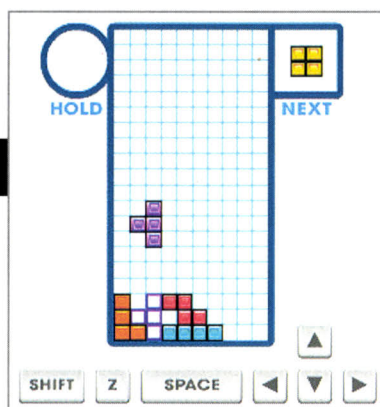
▲2 www.abandonware-magazines.org



▲1 www.cnrs.fr/fr/science-direct/video/video.html



▲6 www.hp.com/hpinfo/about/hp/histnfacts/museum/imagingprinting/0018/index.html



▲7 www.tetris.com



▲8 www.museedujeuvideo.com



▲9 www.grandearches.com

LA FIN DES HARICOTS



Et si la biodiversité disparaissait ? se demande le CNRS dans un petit film d'animation (1) vu à hauteur d'enfant,

duquel il résulte – on résume – que ça commence par le steak dans l'assiette, et ça finit par l'être humain. C'est sûr qu'il s'en évapore, des organismes. Tenez, pas plus tard que maintenant, c'est le SVM que vous tenez dans les mains qui quitte son enveloppe charnelle, du moins dans sa forme actuelle.

Heureusement, grâce à quelques fétichistes, les collectionneurs pourront retrouver des vieux os sur le net (2). Que reste-t-il de 1983, date du premier numéro ? Pas grand-chose dans les newsgroups, dont les archives ont été reprises par Google Groupes. Il faut dire qu'en août de cette année-là, le nombre de machines connectées au net s'élevait à... 562 (3), dont à peine une poignée en France. Mais sur YouTube, on peut retrouver un jeune homme ressemblant

vaguement à Steve Jobs (4), en train de présenter un petit film où l'on voyait une jeune rebelle apportant un peu de désordre dans une assemblée d'hommes en gris. Vérifications faites, c'est bien Steve Jobs, et la réclame "1984" (5) annonçant la sortie du Macintosh aura bientôt sa place au Panthéon de la publicité, malgré – ou grâce à – une unique diffusion, il est vrai lors de la finale du Superbowl, le 24 janvier 1984.

Cette même année sera celle de l'IBM PC AT, de la HP Laserjet (6) ou encore du premier lecteur de CD (Philips), qui auront la destinée que l'on sait. Mais aussi et surtout de Tetris, terrible

machine à saper l'économie inventée par le Russe Alexei Pajitnov, sur le site duquel vous pourrez réviser vos figures favorites, T-spin et autres Combo (7). Un jeu qui, à n'en pas douter, occupe une place de choix dans le musée des jeux vidéo (8), ouvert récemment sur le toit de la Grande Arche de la Défense. Mais impossible de le vérifier : le toit est fermé "suite à une grave panne d'ascenseur". Au chômage technique, les salariés cherchent des emplois, même à temps partiel, dit le site. •

Les clics de Bruno Mathé



Netissime.com

www.netissime.com

GAGNEZ DE L'ARGENT PENDANT LES VACANCES

Pack e-Boutique

• **com** + **email** + **boutique**
en ligne

Partez en vacances l'esprit tranquille, votre e-boutique reste ouverte tout l'été !

Grâce à la nouvelle solution e-Boutique de Netissime, créer sa boutique sur Internet est désormais possible sans aucune connaissance technique et à un coût abordable.



14€⁹⁹
ht/m



Commandez en ligne

www.netissime.com

0 826 001 002

0,12 € HT/mn depuis la France de 8h à 19h

NOM DE DOMAINE

Enregistrement
Transfert/Renouvellement
.com, .net, .org, .fr, .eu,
.tv, .biz, .me (+70 pays)
Enchères de noms de
domaine **NOUVEAU**

a partir de **1€^{HT}/an**

HÉBERGEMENT

E-mails pro
Linux / Windows
PHP / ASP
Mysql / SQLServer
Certificat SSL
Serveur Virtuel
VPS/DDS

a partir de **2€⁹⁹/HT/m**

SERVEUR DÉDIÉ

Serveur Cloud
Serveur Virtuel
Serveur dédié Xeon
Hébergement
Datacenter
Infogérance
Haute disponibilité

a partir de **29€⁹⁹/HT/m**

E-COMMERCE

E-boutique
Paiement CB/Visa...
+100 design pro
Certificat SSL
Boutique clef en main

a partir de **19€⁹⁰/HT/m**

RÉFÉRENCIEMENT

Indexation Internet
Référencement Express
Optimisation de site
Positionnement
Google AdWords™

a partir de **99€^{HT}**

VOS GARANTIES :

Satisfait ou remboursé** - Aucun frais caché
Support technique par email et téléphone
Technologie avancée - Evolution gratuite
Raccordement haut débit via fibre optique.
Registral Accrédité ICANN, EURID et AFNIC



Netissime

www.netissime.com



QUI NE VEUT PAS DE LA RADIO NUMÉRIQUE ?

Elle arrive, elle n'arrive plus, elle arrivera, mais peut-être pas... vingt ans qu'on parle de la diffusion en numérique de la radio, autant d'années que les conflits d'intérêts et les choix technologiques chahutent le débat. Décryptage et perspectives.



Première question sur laquelle on entend tout et son contraire : la diffusion en numérique de la radio est-elle attendue par les auditeurs ? Oui, bien sûr, puisqu'elle est censée améliorer la qualité sonore et la couverture du territoire, permettre le lancement de nouvelles chaînes et enrichir le signal audio de services multimédias. Bien, mais on entend aussi l'inverse... Les auditeurs auraient déjà assez de chaînes ; ils n'en écoutent que 2 ou 3 sur une offre qui dépasse les 50 stations à Paris, et tourne autour de 10 ou 20 dans les autres régions. Et, puis, les services multimédias pour la radio, est-ce qu'on en a vraiment besoin ? Si c'est de la radio, pas besoin d'images. Si c'est de

la radio, c'est la force du direct, pas besoin d'enregistrer. Il y a les podcasts sur le web pour se repasser une émission ou écouter la fin d'une chronique ratée à cause d'un rendez-vous. Sans compter qu'au rang des arguments contre la radio numérique terrestre (RNT), on nous rappelle que chaque foyer français possède entre 5 et 7 postes radio : il faudra donc les convaincre de changer de matériel !

Derrière ces questionnements

plus ou moins sincères sur l'intérêt que représente le passage à la radio numérique se cachent à la vérité des conflits d'ordre économique, politique, technologique et même éthique. Un beau sac de nœuds dans lequel nous avons mis notre nez. Rendez-vous est pris avec le grand orchestrateur officiel du projet : Rachid Arhab, président du groupe de travail sur

Dates clés

- **2004-2007-2008** Le cadre législatif de la radio numérique (RNT) est adopté en 2004, complété en 2007, et ses normes de diffusion arrêtées début 2008. Le cadre juridique est donc complet.
- **Mars 2008** Le CSA lance le premier appel aux candidatures pour la RNT.
- **Mars 2010** Le Bureau de la radio demande au CSA un moratoire de 18 mois sur le déploiement de la RNT.
- **Mai 2010** François Fillon confie une mission sur la radio numérique terrestre à David Kessler, ancien directeur de France Culture. Le rapport est attendu pour l'automne, ce sera le troisième... et dernier espère-t-on chez les partisans de la RNT.

la radio numérique terrestre, au Conseil supérieur de l'audiovisuel. Récemment, il a reçu de la part du Bureau de la radio, qui regroupe les quatre grands groupes radio français privés (NRJ Group, Europe 1, RTL et NextRadioTV), une demande de moratoire de 18 mois sur le déploiement de la RNT. "Nous avons entendu cette demande et notre réaction a été de nous retourner vers le gouvernement, qui a confié à David Kessler (ancien directeur de France culture, NDLR) une mission sur le sujet", explique Rachid Arhab. Le point d'achoppement ici, c'est la somme annoncée par le diffuseur TDF pour assurer le déploiement de la RNT. Une estimation qui a surpris tout le monde. La crise économique (et surtout publicitaire dans ce secteur) arrivant là-dessus, il a semblé aux grandes chaînes qu'il était urgent d'attendre...

Au CSA, l'appel au gouvernement

était du coup centré sur le pécule qui serait dédié à la RNT, Rachid Arhab ayant appelé de ses vœux "un soutien fort des pouvoirs publics, notamment en ce qui concerne les coûts de diffusion". Frédéric Mitterrand, à défaut de s'étrangler, a alors lâché que la RNT n'était pas une priorité... Mais le CSA se veut rassurant : "Oui, la RNT engendre un surcoût pour les radios, comme tout progrès technologique. Mais ce surcoût dépend de la vitesse à laquelle les radios voudront déployer la RNT et aussi de la couverture du territoire qu'elles souhaiteront assurer", tempère Rachid Arhab. La loi dit en effet que la RNT doit arriver, mais ne fixe pas de délais. Les radios pourraient donc se déployer à leur rythme. En outre, Rachid Arhab propose une réflexion sur l'extinction de la radio analogique. Car le vrai surcoût, au final, c'est de devoir assurer financièrement la diffusion sur la bande FM en même temps que sur le réseau numérique terrestre. Or cette multiplication par deux des coûts de diffusion s'ajoute aux sommes dépensées pour diffuser sur les grandes ondes. Et là, Rachid Arhab a son idée : "Cela fait 30 ans que les grandes radios paient déjà une double diffusion, grandes ondes et FM. Comprenez qu'un émetteur grandes ondes pour diffuser RTL au Luxembourg coûte autant que l'ensemble des émetteurs FM pour une diffusion de la même chaîne sur toute la France ! Je ne dis pas que l'on doit laisser de côté les 15 ou 20 % d'auditeurs qui écoutent les grandes ondes, je dis que pour faire un business plan intelligent il faut lancer la réflexion sur l'arrêt de l'analogique. Pas tout de suite, ni dans 5 ans. Cela doit être envi-

“Interview”



Pascal Emond

directeur adjoint de TF1 news et LCI Radio

"Nous avons participé à l'expérience de radio numérique terrestre menée à

Nantes, et c'est très convaincant. Nous avons utilisé la norme DAB+, qui est moins coûteuse que celle inscrite dans la loi, qui est aussi la plus utilisée en Europe et permet d'écouter les émissions sur des postes de radio hybrides (FM et RNT). Nous sommes confiants sur le déploiement de la RNT, elle permettra de vraies améliorations : l'écoute en continu, à qualité égale quelle que soit la zone dans laquelle on se trouve ; une qualité numérique ; des données associées aux émissions, comme des images ou du texte. Et de nouveaux programmes, comme avec l'arrivée de LCI Radio dans le paysage."

sagé certainement sur du plus long terme, mais il faut l'envisager". Sujet sensible... Pour Radios libres en lutte, une coordination informelle de radios associatives non commerciales, comme elles se présentent, c'est le coup de massue.

Olivier Minot, animateur sur Radio Canut, "la plus rebelle des radios",

que l'on peut écouter sur Lyon et alentour, et membre de Radios libres en lutte, rappelle ce qu'engage le passage au numérique pour les petites radios indépendantes : "Au-delà des coûts, qui ne sont pas supportables, il y a un autre problème qui met notre indépendance en danger. Aujourd'hui, une radio FM peut passer par un diffuseur ou s'autodiffuser. Demain, avec la RNT, on sera obligé de passer par la création d'un multiplex, c'est-à-dire que l'on devra s'allier à d'autres radios pour être diffusé sur un même canal qu'elles. Or nous refusons toute alliance commerciale, et toute dépendance financière à l'égard des localités, politiques ou annonceurs". Le multiplex est en effet la clé de la diffusion numérique. Les radios vont devoir apprendre à vivre à plusieurs dans la même maison. Là où chacune envoyait son signal vers les émetteurs, avec le numérique, les radios mutualiseront leurs flux, pour envoyer ensemble un même signal multiplexé vers les émetteurs. Les multi- ►►

►► plex peuvent être de tailles différentes selon les normes choisies. Avec celle inscrite actuellement dans la loi, le T-DMB, elles devront se regrouper à 8. Ce qui veut dire qu'elles devront trouver des intérêts économiques communs, s'entendre sur la couverture du territoire et les décrochages locaux...

La norme T-DMB, jusqu'ici favorablement accueillie, est désormais montrée du doigt car trop onéreuse. Direction l'étage au-dessus de la rédaction de SVM pour interroger notre directeur technique, en charge du sujet RNT pour le groupe NextRadioTV (propriétaire de RMC et BFM). Philippe Espinet est un trésor d'informations : "Le T-DMB permet de faire passer jusqu'à 9 chaînes dans un même canal et d'ajouter des couches multimédias au simple signal audionumérique. Avec elles, on peut envisager des petits services interactifs, on pourrait même faire de la télé ! En face, il y a le DAB+, une norme qui coûte moins cher, qui permet de créer des multiplex non plus de 8 ou 9, mais de 18 chaînes". Parenthèse, cette norme permettrait de grossir encore le nombre de chaînes de radio disponibles avec le passage au numérique, ce qui cause du souci aux grandes radios qui craignent pour le partage du gâteau publicitaire... Mais revenons à la technique : "Avec cette norme, il n'y a pas la faculté inhérente à créer du multimédia. On peut bricoler des services connexes aux émissions, mais comme ce n'est pas dans la norme, cela risque de rester marginal. Les fabricants de postes de radio, par exemple, ne suivront pas. En outre, même si l'on peut se débrouiller pour envoyer des photos avec le DAB+, on aura toujours un problème de débits, et les services risquent d'être asynchrones avec les émissions. C'est donc très bien pour la radio numérique, mais pas pour le multimédia".

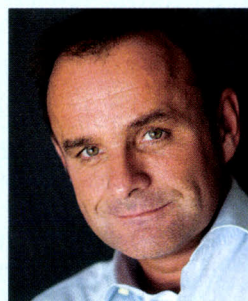
Il existe une autre technologie expérimentale, la radio – et la télé – par satellite. L'idée : diffuser de la radio, mais aussi de la télé, via les grandes oreilles et sans passer par les émetteurs terrestres, ou presque. "Grâce au DVB-SH, on peut couvrir Paris avec trois émetteurs de 100 watts capables de diffuser 4 chaînes de télévision et 6 chaînes de radio, là où il faut un émetteur de 10 000 watts pour n'envoyer sur Paris qu'une seule et unique chaîne radio. Ça marche, on a fait l'expérience. Si dans votre téléphone mobile, il y avait une puce DVB-SH, vous pourriez tout de suite bénéficier de la télévision mobile personnelle (la TMP dont on entend parler depuis longtemps



Combien de radios en plus ?

Il y aura de vrais entrants avec de nouvelles stations, mais aussi l'arrivée en province de chaînes qui n'étaient pas diffusées jusqu'ici dans certaines zones, dites d'ombre. Pour exemple, Rachid Arhab, membre du CSA (photo), rappelle qu'une grande maison comme Radio France ne couvre que 70 % du territoire. Avec la RNT, l'objectif est de dépasser les 90 %. Alors qu'actuellement, en province, nous ne recevons en moyenne que 10 chaînes de radio (contre une cinquantaine à Paris), avec la RNT, nous pourrions en écouter deux fois plus dans nos régions. Pour l'heure, le CSA n'a pu procéder qu'à trois appels à candidature :
Sur Paris : + 5 stations
Sur Marseille : + 12 stations
Sur Nice : + 15 stations

“Interview”



Franck Lanoux

directeur général de RMC

“J’ai participé aux premiers travaux sur la radio numérique terrestre, au début des années

90. À l’époque nous étions encore en train de construire la FM, l’enjeu du numérique était donc faible. Aujourd’hui, le paysage radiophonique est solide, développé, mais, à l’exception du service public, la couverture des chaînes nationales est loin d’être parfaite. Pour cela, la radio numérique a du sens et, à RMC, nous sommes pour une meilleure couverture radio et une meilleure qualité. Mais les enjeux financiers sont très importants et les conditions ne sont pas réunies aujourd’hui pour assumer de tels investissements.”

également). Bien que couvrant 100 % du territoire, le signal envoyé par le satellite a des difficultés dans les zones urbaines denses. On peut s'appuyer sur des renforts terrestres pour compenser ces problèmes de réception dès qu'il y a des obstacles, comme des immeubles, mais l'on n'arrive pas à faire de l'indoor, c'est-à-dire entrer dans les appartements et maisons. Là, le Wi-Fi pourrait jouer le rôle de renfort en indoor". Mais de la technique à la politique, il n'y a qu'un pas : l'option de la radio par satellite pose une autre question épineuse, celle du régulateur. Là, on change de registre, la bande de fréquence satellite est gérée par l'Arcep (l'autorité de régulation des télécoms), et non pas par le CSA !

Au final, si certains craignent que le CSA ne défende ses prérogatives en promouvant la RNT plutôt que la version satellitaire, il faut tout de même rappeler que la RNT ne manque pas d'arguments en sa faveur. Elle prévoit en effet l'utilisation d'une nouvelle bande de fréquences, appelée Bande 3, jusqu'ici réservée à Canal+ pour ses émissions analogiques dont l'extinction est prévue en 2011. Cette bande 3 promet une qualité d'écoute jusque dans nos salons, libère de la place pour de nouveaux entrants et améliore la couverture du territoire. La RNT, on pourrait dire que c'est la radio telle qu'on la connaît. En mieux. Mais jonchée d'obstacles... • Delphine Sabattier

GrosBill.com

HIGH TECH  LOW COST

849 €



GARANTIE
2
ANS



PC DE BUREAU GROSBILL GAMER GB2G119 ⁽¹⁾

- Processeur Intel® Core™ i5 650 3,2 GHz
- Carte graphique ATI Radeon™ HD5770 1024 Mo
- Mémoire : 4 Go DDR3 1333 MHz
- Stockage : 1 To
- Système d'exploitation :
Seven Home Premium 64 bits



Magasins : Paris 13^e - Colombes (92) - Noisy-le-Sec (93) - Thiais (94) - Lyon - Lille - Marseille

Livraison à domicile

*Haute Technologie Bas Prix. Prix TTC hors frais de port et logistique, dans la limite des stocks disponibles, écotaxe incluse. (1) Tous les PC de bureau de marque GrosBill sont garantis 2 ans pièces et main d'œuvre. Intel, le Logo Intel, Intel Inside, Intel Core et Core Inside sont des marques de commerce d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour en savoir plus sur le classement des processeurs Intel, consultez www.intel.fr/classement. RCS Paris 420 437 311 00053. Photos non contractuelles.



NAISSANCE EN DIRECT

VAILLANT, LE PETIT VAIO !

Comment sont conçus et créés les ultraportables ? Dans quelles conditions ? Quelles batteries de tests subissent-ils ? Sony nous a ouvert les portes de sa fabrique à Nagano. Visite guidée.

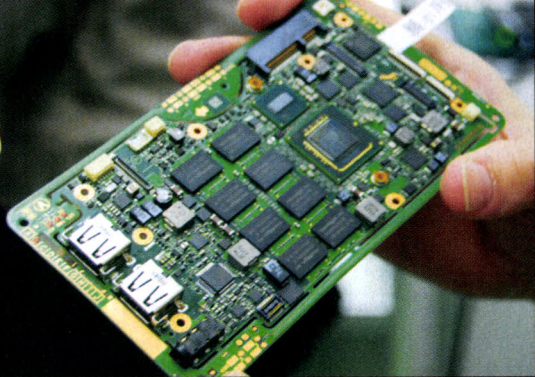


Bienvenue à Matsumoto, banlieue de Nagano, cette ville de 300 000 habitants entourée de montagnes, restée célèbre pour les Jeux olympiques d'hiver de 2002. C'est là que les ingénieurs de Sony développent les futurs Vaio, dans le Sony Nagano Tech. Tout en étendue plutôt qu'en hauteur, ce bâtiment d'un seul étage ne paye pas de mine, au contraire des gratte-ciel futuristes et luxueux du siège social du constructeur à Tokyo. On se croirait plutôt à la Zac des Grands-Champs à Nevers, les montagnes et les cerisiers en plus ! Mais cette usine n'en est pas moins d'une importance capitale : c'est là que les laborantins de Sony mettent en place ce qu'ils appellent "l'upstream design", à savoir la conception et le test de leurs nouveaux PC Vaio.

Tout se fait dans un ordre bien précis : d'abord l'ingénierie informatique et électronique, puis le design, pour aboutir, au bout de six à dix-huit mois, au produit final, dont la production à très grande échelle pourra alors débuter. Mais celle-ci sera déléguée en grande partie à d'autres sites au Japon et en Chine. Matsumoto est donc une sorte d'usine de test. Pour rentrer au Nagano Tech, il faut d'abord quitter ses chaussures, et enfiler de petits patins en caoutchouc ainsi qu'une veste grise de visiteur. Un premier sas se présente : c'est la douche d'air pour éliminer la poussière ; pas question d'y échapper, les particules pourraient endommager les minuscules composants en cours d'assemblage. Car derrière cette porte, voici que se dévoilent les ateliers, répartis en quatre grandes sections : l'assemblage mécanique, les tests de résistance physique, l'assemblage manuel et les salles de test de connectivité. Suivez le guide...

• William Audureau (au Japon)

PHOTOS WILLIAM AUDUREAU



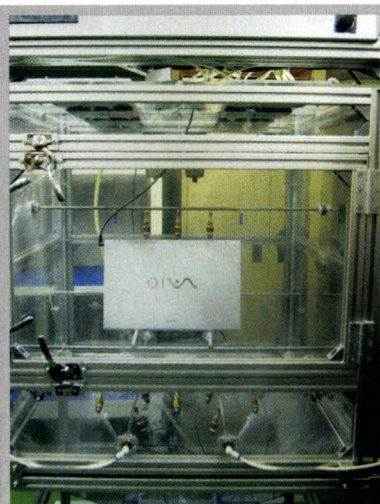
Au rythme *des robots*

Notre visite débute par une salle d'un blanc immaculé, où sont assemblés les petits composants. Parmi une centaine de volumineuses machines, les tubes d'aluminium, les palettes de cartes-mères, les rouleaux de puces, des ingénieurs en blouse surveillent leurs moniteurs de contrôle, dans un bruit continu de soufflerie et de bips suraigus. Ici, la précision est reine, pour l'impression des cartes à l'aide d'une presse spéciale et de lasers, l'assemblage des composants à une vitesse vertigineuse, le checking des vis et des étiquettes et même l'impression des codes-barres.



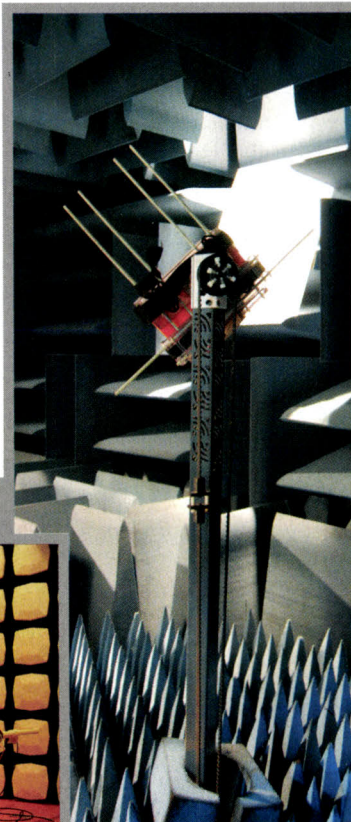
La fourmilière *des petites mains*

Arrive la ligne d'assemblage, avec ses employé(e)s entassé(e)s, jusqu'à 17 sur 15 m², entouré(e)s de machines à visser, de ventilateurs et de séchoirs pour la pâte à composants. Un fil bleu les relie par le pied jusqu'à une barre : c'est la protection anti-électricité statique.



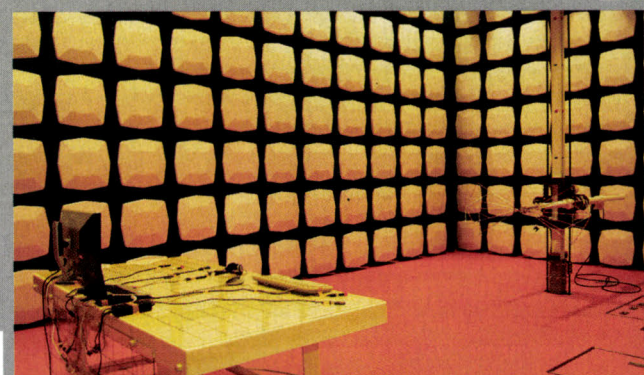
Des épreuves à la dure

Voici la salle de tests physiques, avec des robots spécialement conçus pour maltraiter les Vaio. Ici, un "test jump", qui simule une chute, à plat, de côté, ouvert ou fermé. À côté, une cage de verre (un test de soufflerie de... poussière !) et la spectaculaire "heat chamber", 35° Celsius et 90 % d'humidité. Dix secondes dedans, notre calepin gondole déjà !



Des tests *sens dessus dessous*

Ambiance Star Trek ! Un Vaio est placé à 5 m d'une antenne géante, les ingénieurs mesurant durant 2 heures sa réception d'ondes. Dans une pièce futuriste, ils testent la connectivité 3D. Si tous les angles captent le signal, la production peut enfin démarrer !



12 APPAREILS PHOTO COMPACTS

ENTRE 179 € ET 349 €



Envie de renouveler votre équipement photo pour les vacances ? La saison s'y prête, mais gare aux arguments des constructeurs, pas toujours très fair-play. == William Audureau

Débutons par une confidence : les comparatifs d'appareils photo de SVM dans le numéro daté juillet/août sont une vieille tradition, et celui-ci a failli porter sur les compacts... à objectifs interchangeables. Ces nouveaux modèles, disponibles depuis un an au mieux ont été initiés par Olympus et Panasonic, puis adoptés par Samsung et Sony. Boîtier de moins de 4 cm d'épaisseur, capteur de grande taille et montures démontables comme avec un réflex : cette nouvelle catégorie ne cesse de convaincre les observateurs (voir notre *Must sur le Sony NEX 5* p. 50). Les constructeurs venus de l'électronique y voient un moyen de concurrencer Canon et Nikon sur le marché des réflex, qu'ils dominent très largement avec près de 80 % des parts de marché.

Mais ces appareils hybrides sont encore limités par leur prix : on ne les trouve pas, pour l'instant, à moins de 500 €. En 2009, seulement 9 000 pièces se sont écoulées, et les constructeurs parient sur des ventes globales de l'ordre de 60 000 en 2010. Une nette progression, mais encore loin des 500 000 ventes annuelles de réflex en France, et surtout, des 5 millions de compacts écoulés chaque année !

LES DÉTAILS QUI COMPTENT

APPRENEZ À LIRE LA FICHE D'UN APPAREIL PHOTO... Par exemple, la qualité des clichés n'augmente pas avec le nombre de pixels. Au contraire, les modèles les plus performants testés ici embarquent des capteurs de 12, voire 10 Mpixels seulement, quand les plus médiocres sont souvent embarrassés d'un 14 Mpixels trop exigeant pour leur taille. En revanche, certaines valeurs ne mentent pas. L'ouverture, par exemple : un chiffre bas signifie que l'appareil laisse rentrer plus de lumière. Ce n'est pas une surprise si le Sony WX1, qui ouvre à f/2,4, fait de meilleures photos que le Kodak Slice, qui n'ouvre qu'à f/4,8. Autre valeur importante, la plage focale en équivalent 24 x 36. Plus les valeurs sont éloignées, plus votre zoom est polyvalent. En grand-angle, privilégiez un 24 mm (WX1) à un 35 mm plus étroit (Kodak Slice, encore). Et en zoom maximum, la portée augmente avec le chiffre : 300 mm pour le Nikon S8000 et le Panasonic TZ10, et même 372 mm pour le Canon PowerShot 210 IS !

Le marché du compact reste le plus populaire, et de loin. Son encombrement minime et ses prix accessibles plaident en sa faveur, même si les constructeurs abusent volontiers du manque de connaissance du public. Ainsi, la plupart des marques continuent de mettre en avant le nombre de mégapixels de leurs modèles, comme si c'était un gage de qualité. Il y a deux ans, le 10 Mpixels était la norme. Les compacts à moins de 200€ affichent désormais 14 Mpixels, une résolution intenable pour de petits capteurs d'entrée de gamme, et qui se traduit presque toujours par des photos de qualité inférieure à celle des appareils d'il y a deux ans !

Gare au piège ! Il existe en fait deux catégories, séparées par une frontière de prix d'à peine... 50€. En effet, les appareils pour néophytes coûtent rarement plus de 200€. Ils sont globalement à proscrire, même si certains s'en sortent mieux que d'autres, ainsi du Nikon S4000, que nous avons souhaité intégrer à notre comparatif. L'argument de la vidéo HD, que l'on

LES CHOIX DE SVM



Le plus complet
Panasonic Lumix TZ10 (349€)



Le zoom le plus performant
Canon PowerShot SX 210 IS (329€)



Le meilleur rapport qualité/prix
Sony Cyber-Shot WX1 (269€)

retrouve désormais sur presque tous les modèles, connaît aussi ses limites : gare au nombre d'images/seconde (30 est un minimum), à la mise au point automatique (souvent défaillante), et à la prise de son (avec un micro mono placé sous la paume et qu'on bouche, ce n'est pas le top...). Alors, méfiance ! Mais à partir de 250€, les constructeurs jouent soudain le jeu, avec des modèles à la résolution réaliste (12 voire 10Mpixels), des capteurs performants (notamment les Exmor R de Sony, plus sensibles, et donc plus à l'aise et réactifs en basse lumière), des modes vidéo HD en stéréo et exploitables (mention très bien à Panasonic sur ce point), des écrans à haute résolution (une spécialité Samsung) ou encore des zooms aussi performants que stables (récente percée de Canon). Bref, plus que dans toute autre catégorie de la high-tech, en photo, la qualité se paye. Et entre un petit compact de débutant à moins de 200€ et un modèle moyen/haut de gamme à 250€, croyez-le ou non, il n'y a pas photo. •

LES TENDANCES DE 2010

Par petites touches, les appareils photo évoluent. Et en plus de la vidéo HD, ils offrent de plus en plus de précision à la visée, de plus en plus de fonctions de localisation et de plus en plus de maîtrise pour l'utilisateur.

ÉCRAN HAUTE RESOLUTION



Il peut être votre meilleur ami ou un redoutable traître. Un écran basse résolution (230 000 pixels) restitue mal les scènes, notamment en basse lumière, et peut tromper sur la qualité finale d'une prise de vue. Mais pas de faux espoir : un écran haute résolution (920 000 pixels et plus) n'est pas pour autant synonyme de photo réussie, même s'il sera plus agréable pour les yeux. À noter : la techno AMOLED apporte un plus en matière d'éclat et d'angle de vision.

MODULE GPS

Depuis le début de l'année, les modules GPS se répandent à vitesse grand V sur les compacts haut de gamme. Ils permettent notamment de taguer les photos selon le lieu de leur prise, voire de les importer sur une carte géographique. Mais un minimum de configuration est souvent nécessaire, notamment sur le WB650 : il faut télécharger les données à l'adresse <http://bit.ly/9h5200>, les dézipper sur la carte SD, puis déplacer les cartes téléchargées dans le dossier MAP... et prier pour que ça marche.



MOLETTE DE PRIORITÉS



Certains appareils sont des modèles de simplicité, ainsi du Pentax I-10, à l'ergonomie très dépouillée. Parfait pour celles et ceux qui ne veulent pas se prendre la tête ! Le tactile se monte en revanche moins réactif qu'une bonne vieille molette pour passer instantanément d'un mode à l'autre. Depuis peu, les constructeurs intègrent même des

réglages pour gérer manuellement la profondeur de champ (A), la vitesse de déclenchement (S) ou tout en même temps (M). Austère au début, mais très gratifiant une fois l'appareil maîtrisé.

NOTE GÉNÉRALE



PLUS La simplicité d'usage et le format aussi mignon que peu encombrant de l'appareil. Pour sa gamme de prix, il n'a pas à rougir.

MOINS Le mode vidéo HD est chaotique, tout comme les clichés en basse lumière. Du dépannage, au mieux.

MESURES DU LABO

Simplicité

5

Qualité des photos

2

Fonctions

2,5

Pentax I-10 199€ UN PEU TROP CHOU!



Très présent sur les panneaux publicitaires ce printemps, le dernier-né de Pentax mise sur un look atypique. De loin, on dirait un miniréflex blanc nacré, mais il suffit de le prendre en main pour avoir l'impression de soulever un petit jouet aussi chromé que... léger. Ce positionnement, le constructeur l'assume avec un fonctionnement d'une très grande simplicité. Peu de boutons, une interface très claire et une fonction déclenchement basé sur la reconnaissance de sourire en font un appareil absolument "zéro prise de tête". Reste qu'il ne faudra pas lui

demander de réaliser des photos d'une qualité exceptionnelle.

Le I-10 reste honnête pour son prix, avec un grand-angle 28 mm et un zoom x5. Mais, sans surprise, son grain plonge dès que la lumière baisse, délivrant des clichés sans flash très sales, et des couleurs soit trop jaunes, soient trop bleues, dès qu'il a affaire à un éclairage artificiel. •

CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CDD 12,1 Mpixels
- Plage focale 28-140 mm
- Ouverture maxi 3,5-5,9
- Écran 6,9 cm (230 000 pixels)
- Stockage SD/SDHC Vidéo 720p (30 i/s) • Dimensions 10,1 x 6,5 x 2,8 cm • Poids 132 g



Kodak Slice 349€ UN PRIX INEXPLICABLE

Cela fait désormais plusieurs saisons que Kodak joue dans une cour à part, proposant des appareils photo très rétrogrades, mais parfois sauvés par une colorimétrie flatteuse et des prix compétitifs. Malheureusement, le Kodak Slice n'hésite pas à saler la facture, alors que, fondamentalement, ses performances demeurent très modestes. En effet, son écran tactile souffre d'une ergonomie peu intuitive et d'un manque

de sensibilité. Ses clichés sont trop souvent flous, la faute à un temps de déclenchement trop lent, et le grain des images reste sale et brouillon, résultat d'un capteur beaucoup trop petit pour restituer fidèlement les scènes photographiées. Le design très fin du boîtier n'arrive pas à justifier son prix élevé, ne serait-ce que parce que les revêtements choisis, assez caoutchouteux, ne véhiculent même pas l'idée d'un appareil haut de gamme. Tarif injustifié, design inachevé et performances médiocres, voilà un compact qu'il est bien difficile de vous recommander. •

CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CDD 14,5 Mpixels
- Plage focale 35-175 mm
- Ouverture maxi 4,8-5,2
- Écran 9 cm (230 000 pixels)
- Stockage SD/SDHC • Vidéo 720p (30 i/s) • Dimensions 10,4 x 6 x 1,7 cm • Poids 158 g

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Le mode vidéo est correct, et le boîtier assez fin pour sembler design. L'envoi de photos ou vidéos vers Facebook et autres est automatisé.

MOINS La résolution très basse de l'écran restitue mal les scènes, le déclenchement est lent, les photos souvent floues, et le prix reste trop élevé.

MESURES DU LABO

Simplicité

2,5

Qualité des photos

1,5

Fonctions

3

NOTE GÉNÉRALE



PLUS La taille de l'écran, le grain et la netteté des photos sont à saluer pour cette gamme de prix.

MOINS Le mode vidéo, peu fluide, et la navigation à l'écran tactile, pénalisée par des icônes trop petites, le rendent moins confortable qu'espéré.

MESURES DU LABO

Simplicité

3,5

Qualité des photos

3

Fonctions

2

Nikon Coolpix S4000 179€ POUR BIEN DÉBUTER



Soyons clairs : à moins de 200 €, difficile d'attendre la moindre qualité d'un appareil photo. Le modèle de Nikon a toutefois le mérite de limiter la casse, avec des clichés plutôt doux et nets, même en condition de luminosité difficile. Par rapport à d'autres modèles, comme le Kodak Slice, il offre également un écran tactile relativement réactif. Dommage que l'interface n'ait pas été mieux pensée : les icônes sont trop petites et la dalle trop peu sensible pour vraiment rivaliser en confort avec l'écran d'un iPhone ou d'un smartphone HTC sous Android. En outre, la fonction

vidéo est elle aussi très basique, la faute à un enregistrement qui manque de fluidité (24 images/seconde). Mais à ce niveau de prix, difficile d'en attendre beaucoup plus. Reconnaissons cependant que ce Nikon S4000 présente une superbe finition métallisée, plutôt attirante. En somme, un bon appareil pour débuter, à condition d'avoir de petits doigts. •

CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CDD 14,2 Mpixels
- Plage focale 31-217 mm
- Ouverture maxi 3,5-5,5
- Écran 8,9 cm (460 000 pixels)
- Stockage SD/SDHC • Vidéo 720p (24 i/s) • Dimensions 10,3 x 5,8 x 1,9 cm • Poids 132 g

Sony Cyber-Shot WX1 269€

LE PETIT COMPACT VISIONNAIRE



CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CMOS 10,1 Mpixels
- Plage focale 24-120 mm
- Ouverture maxi 2,4-5,9
- Écran 6,9 cm (230 000 pixels)
- Stockage Memory Stick Duo
- Vidéo 720p (30 i/s)
- Dimensions 9 x 5,1 x 2 cm
- Poids 120 g

NOTE GÉNÉRALE



PLUS La taille de l'écran et la navigation tactile sont un vrai plus. Des effets marrants et de jolies couleurs en plein jour.

MOINS Pas de grand-angle, une finition basique, un zoom mal stabilisé. Les photos en intérieur, sans flash, sont souvent floues ou parasitées, voire les deux.

MESURES DU LABO



CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CMOS 10,1 Mpixels
- Plage focale 24-240 mm
- Ouverture maxi 3,2-5,7
- Écran 7,6 cm (230 000 pixels)
- Stockage SD/SDHC
- Vidéo 720p (240 i/s), VGA (1000 i/s)
- Dimensions 10,5 x 6,3 x 3 cm
- Poids 183 g

De tous les appareils de ce comparatif, il s'agit du moins récent, puisqu'il date de la rentrée 2009. Mais le WX1 est un avant-gardiste, qui se dégotte aujourd'hui à 270 € (Amazon), 230 € (Darty), voire 200 € (CDDiscount). Autant dire un rapport performances/prix imbattable ! Ce petit concentré de technologie innove avant tout avec son capteur Exmor R, dit "capteur inversé", particulièrement sensible à la lumière. Il prend des photos d'une qualité remarquable – pas de flou, grain subtil – même en intérieur sans flash, une vraie révolution pour un appareil photo

de ce prix. Seule limite au système : le capteur est tellement lumineux qu'en extérieur, les clichés tirent parfois vers le blanc. Mais comment résister à son ultragrand-angle 24 mm, son mode panorama à main levée instinctif et instantané, son ouverture à 2,4 pour des arrière-plans flous, son mode rafale à 10 images/s, ou encore sa vidéo HD de très bonne tenue ? S'il était doté d'un zoom un peu plus ambitieux, d'un écran plus large et d'une connectique universelle, nous tiendrions l'appareil photo parfait. •

Samsung ST5000 299€

SYMPA, MAIS PEU DOUÉ



Avec son zoom x7 et sa finition en plastique bas de gamme, le compact de Samsung n'a pas grand-chose pour tirer son épingle du

jeu parmi les appareils un peu ambitieux. Heureusement, le constructeur coréen l'a doté d'un écran tactile aussi large que réactif. On aime sa diagonale de 9 cm, sa navigation intuitive et ses menus simples et accessibles. Pour une fois, le tactile ne sert pas que de gadget, il est vraiment agréable à utiliser. Il est même possible de changer de mode de

prise de vue en inclinant l'appareil, grâce à des accéléromètres, quoique cette fonction-ci relève plutôt du gadget. Mais le principal problème du ST5000 est ailleurs : il réside dans ses performances optiques, tout simplement. Outre un mode vidéo HD gâché par un micro très mal placé (sous le pouce, donc souvent bouché), le compact de Samsung souffre de ses clichés de qualité très médiocre en intérieur, avec un bruit prononcé et d'innombrables flous dus à un déclenchement trop lent. Aussi tactile soit-il, pour un appareil photo à presque 300 €, cela fait tache. •

CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CDD 12 Mpixels
- Plage focale 27-108 mm
- Ouverture maxi 3,5-5,6
- Écran 7,6 cm (460 000 pixels)
- Stockage SD/SDHC
- Vidéo 720p (30 i/s)
- Dimensions 9,5 x 5,6 x 2 cm
- Poids 158 g

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Un cadence de prise de vues époustouflante ! Ralentis, clichés simultanés, gifs animés... à vous de l'exploiter.

MOINS Les couleurs sont curieuses, les temps d'enregistrement pénibles et les réglages laborieux.

MESURES DU LABO



Casio Exilim EX-FH100 299€

PHOTO À LA MITRAILLETTE



Oubliez les modes automatiques, voici un compact qui prend toutes les tendances à contre-pied. Son créneau ? Shooter à très haute vitesse, jusqu'à 40 images/s en 9 Mpixels, 240 en vidéo HD, et même 1 000 pour décomposer des mouvements au format timbre poste ! Autant dire que vos cartes mémoire seront vite saturées, et que vous devrez faire le tri parmi les myriades de clichés quasi identiques, à un centième près. Déconcertant à aborder, à maîtriser et à exploiter, le Casio Exilim EX-FH100 fera surtout la joie des geeks. Grand-angle 24 mm et

zoom x10, entièrement paramétrable, incomparable en termes de performances en mode rafale, et à la fois utile et ludique sous ses airs sérieux, il n'a pas son pareil. Et son prix reste raisonnable ! Faut-il le préciser, il est idéal pour obtenir des clichés aussi nombreux que précis de rencontres sportives. Dommage que ses temps d'enregistrement soient si longs, et ses couleurs aussi dénuées de relief. •

Canon PowerShot SX 210 IS 329€

LE ZOOM QUI NE TREMBLE PAS



CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CDD 14,1 Mpixels
- Plage focale 28-372 mm
- Ouverture maxi 3,1-5,9
- Écran 7,6 cm (230 000 pixels) • Stockage SD/SDHC
- Vidéo 720p (30 i/s)
- Dimensions 10,6x5,9x3,2 cm
- Poids 215 g

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Son zoom x14 est plus puissant que les autres et tremble moins. La finition et les couleurs sont excellentes.

MOINS Un grain médiocre en intérieur, un grand-angle moins large que celui de ses concurrents, et surtout un écran basse résolution.

MESURES DU LABO

Simplicité

5

Qualité des photos

4

Fonctions

4

Prise en main impeccable, finition supérieure, zoom épatant et couleurs relevées, voici un compact qui a de l'impact ! Son bilan technique n'est pas parfait, la faute aux nombreux flous de bougé des visages en intérieur, qui oblige à monter en sensibilité ou à passer au flash. Mais il se rattrape goulûment sur sa plage focale mégalomane. Son zoom voit environ 30 % plus loin que celui des TZ8 et TZ10 de Panasonic (392 mm contre 300 mm !). Canon a également intégré un zoom numérique d'un facteur d'agrandissement étonnant (x56 en combiné avec le zoom optique).

Ce que l'on gagne en taille, on le perd évidemment en qualité d'image. Mais jusqu'à x30, le résultat est aussi propre qu'étonnant, grâce à un système de stabilisation très performant. Signalons enfin une connectique de rêve : une prise HDMI et une prise mini-USB, toutes deux au format universel, et voilà l'exemple parfait de l'appareil plaisant à utiliser. Petite information : Canon rembourse 30 € sur son prix de vente (330 €) pendant la Coupe du monde. •



Samsung WB650 325€

LE MEILLEUR... SUR LE PAPIER

Avec le WB650, le constructeur coréen vend au moins autant une vitrine technologique qu'une machine à prendre des

Samsung), voici un appareil qui, sur le papier, écrase la concurrence ! Dommage que dans les faits, Samsung reste encore très en retrait de Panasonic et Canon pour les couleurs, ou de Sony pour la qualité en basse lumière. À plein zoom, son rendu reste plus sale que le PowerShot 210 IS, et dans les forts contrastes, du genre contre-jour, les photos perdent tout éclat. Quant au GPS, et malgré une interface intuitive, il nous a été impossible de l'exploiter. Signalons enfin que l'enregistrement en HD est de très bonne tenue, mais s'en tient à un micro mono, par ailleurs si mal placé qu'on le bouche facilement. •

CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CDD 12 Mpixels
- Plage focale 24-360 mm
- Ouverture maxi 3,2-5,8
- Écran 7,6 cm (920 000 pixels)
- Stockage SD/SDHC • Vidéo 720p (30 i/s) • Dimensions 10,6x6x2,8 cm • Poids 214 g

photos ! Ultragrاند-angle 24 mm (le plus large existant en compact), zoom optique x15 (record du genre dans cette gamme de prix), fonction GPS (apanage des modèles haut de gamme) et très large écran 8,9 cm de qualité Amoled (pour un éclat épatant, une spécialité

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Une excellente finition, un écran et une interface aussi ergonomiques que séduisants. S'y ajoute un ultragrاند-angle au zoom x15 (x70 en numérique !).

MOINS Des clichés plus sombres et brouillons que chez ses concurrents haut de gamme. GPS non testé.

MESURES DU LABO

Simplicité

4,5

Qualité des photos

2,5

Fonctions

4,5

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Une valeur sûre, très bon et réactif en photo, efficace et fluide en vidéo, facile à prendre en main. Modes intelligents bien pensés.

MOINS Écran étroit et basse résolution, prise HDMI portée disparue, son mono. À part pour le zoom, on lui préfère le WX1.

MESURES DU LABO

Simplicité

4

Qualité des photos

4

Fonctions

4

Retrouver l'essentiel des technos du TZ7, le compact de référence de 2009, à moins de 280 €, c'est possible. Zoom progressif, choix automatique intelligent du mode scène le plus adapté à la prise de vue, mise au point continue sur la vidéo HD, tout y est, excepté quelques détails revus à la baisse. Le plus spectaculaire concerne la taille et la définition de l'écran : 6,6 cm environ et 230 000 pixels, au lieu de 7,5 cm et 460 000 points pour le TZ7 et le TZ10 (version haut de gamme du TZ8). Outre l'écran, la connectique aussi affiche certaines régressions, puisque la sortie

Panasonic Lumix TZ8 279€

LES CONCESSIONS D'UNE STAR



CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CDD 12,1 Mpixels
- Plage focale 25-300 mm
- Ouverture maxi 3,3-4,9
- Écran 6 cm (230 000 pixels)
- Stockage SD/SDHC/SDXC
- Vidéo 720p (30 i/s)
- Dimensions 10,3x5,9x3,2 cm
- Poids 196 g

HDMI a tout simplement disparu, remplacée par un simple câble AV d'ancienne génération. Le bouton d'accès direct à la vidéo s'est évaporé lui aussi et l'entrée son stéréo a été remplacée par une mono. Pour le reste, le TZ8 est une belle bête à photographier, capable de shooter à peu près n'importe quel sujet facilement, grâce à sa polyvalence et à son processeur intelligent. Ce qu'on gagne en prix, on le perd donc en confort, mais pas en qualité. •

Panasonic Lumix TZ10 349€ LE ROI DE LA VIDÉO



CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CDD 12,1 Mpixels
- Plage focale 25-300 mm
- Ouverture maxi 3,3-4,9
- Écran 7,6 cm (460 000 pixels)
- Stockage SD/SDHC/SDXC
- Vidéo 720p (30 i/s)
- Dimensions 10,3x5,9x3,2 cm
- Poids 196 g

NOTE GÉNÉRALE

★★★★★

PLUS Un capteur à l'aise de jour comme en soirée ! La vidéo à 50 i/s, le panorama bluffant, la finition très classe et le module GPS sont un plus. Et enfin des cartes SD...

MOINS Plus cher, mais moins lumineux et grand-angle que le WX1. Et on se passera de connectique au format universel.

MESURES DU LABO

Simplicité	3,5
Qualité des photos	4,5
Fonctions	4,5

NOTE GÉNÉRALE

★★★★★

PLUS Son stéréo, sortie HDMI, zoom performant, mise au point continue... En vidéo HD, le TZ10 est imbattable ! Côté photos, on aime son mode auto intelligent et sa réactivité.

MOINS Le GPS sape l'autonomie. Moins réactif que les Sony en basse lumière.

MESURES DU LABO

Simplicité	5
Qualité des photos	4
Fonctions	5

La gamme des TZ de Panasonic est aujourd'hui la plus jalousée, autant en termes de performances que de succès. Successeur haut de gamme du TZ7, best-seller de 2009, le TZ10 reprend les ingrédients : très grand-angle 25 mm, zoom x12 de longue portée, et mode vidéo HD à la mise au point et à la fluidité redoutables sont au rendez-vous. S'y ajoutent, nouveautés de ce modèle, un zoom numérique "intelligent", pour atteindre un grossissement de x16 sans perdre en qualité d'image, et un module GPS qui tague vos photos, que vous soyez près d'un temple tokyoïte ou aux abords du

périphérique à Montreuil. Sur certains points de détail, le TZ10 n'est pas la référence absolue que le TZ7 était. Son zoom, notamment, est en retrait face à celui du 210 IS de Canon : de même, ses photos en basse lumière sont plus lentes et plus difficiles à réussir qu'avec les derniers modèles de Sony. Mais il reste le meilleur en matière de vidéo, et surtout, à défaut d'être le premier partout, il n'est dernier nulle part, loin s'en faut. Haut de gamme et polyvalent, il est, tout simplement, une valeur sûre. •



Sony Cyber-Shot HX5V 349€ LE NOUVEAU CHALLENGER

Panasonic, champion du compact haut de gamme depuis plusieurs années, est aujourd'hui concurrencé par la nouvelle génération d'appareils de Sony, très

à la pointe côté technos. Le HX5V reprend le capteur miraculeux de son aîné, un Exmor R particulièrement lumineux, qui lui permet de shooter sans flash et de restituer des images de qualité, là où la concurrence se montrerait floue ou bruitée. En outre,

le HX5V intègre un zoom x10 très convenable (mais passe de 24 à 25 mm en grand-angle), un port pour les cartes SD/SD HC (enfin !) et même un module boussole et GPS, pour taguer les photos selon leur lieu de prise (du moins approximativement). Côté vidéo, l'appareil filme en 1080i (plus de lignes) ou 720p à 50 images/s (plus de fluidité). Le format relativement léger (AVCHD), la prise de son en stéréo ainsi que le naturel des enregistrements nous ont convaincus. La lenteur du zoom optique a même un avantage : l'appareil fait sa mise au point tranquillement. •

CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CMOS 10,2 Mpixels
- Plage focale 25-250 mm
- Ouverture maxi 3,5-5,6
- Écran 7,6 cm (230 000 pixels)
- Stockage SD/SDHC/Memory
- Stick Pro Duo Vidéo 1080i (25 i/s) ou 720p (50 i/s)
- Dimensions 10,3x5,8x2,5 cm
- Poids 170 g

NOTE GÉNÉRALE

★★★★★

PLUS Rapport zoom optique/prix avantageux, prise en main aisée, écran de bonne résolution.

MOINS Sensibilité, portée du zoom, fluidité de la vidéo, piqué des photos un cran en dessous de Canon, Panasonic et Sony.

MESURES DU LABO

Simplicité	4
Qualité des photos	3
Fonctions	3,5

Nikon Coolpix S8000 279€ UN COMPACT UN PEU TIÈDE



CARACTÉRISTIQUES

- Capteur CDD 14,2 Mpixels
- Plage focale 30-300 mm
- Ouverture maxi 3,5-5,6
- Écran 7,6 cm (921 000 pixels)
- Stockage SD/SDHC
- Vidéo 720p (30 i/s)
- Dimensions 10,3x5,7x2,7 cm
- Poids 184 g

perfectible. Son zoom est à la fois de moindre portée que la concurrence, moins bien stabilisé, et il offre un moins bon piqué. Autre concession, l'absence de vrai grand-angle : le 30 mm du S8000 est beaucoup plus étroit que le 24 mm d'un Sony ou le 25 mm d'un Panasonic. Enfin, petite frustration supplémentaire, le zoom optique n'est pas exploitable pendant l'enregistrement vidéo. Au moins, son prix tient-il compte de tous ces inconvénients. •

Envie d'un appareil photo compact un peu ambitieux, avec zoom x10 et vidéo HD ? Le Nikon S8000 est le premier prix (ou le Sony WX1, plus ancien). Il est proposé jusqu'à 25 % moins cher que ses concurrents directs, comme le HX5V de Sony ou le TZ10 de Panasonic ! Évidemment, ce positionnement grand public se retrouve dans la finition très austère, avec une poignée caoutchouteuse pas bien glamour, et des menus vieille école et grisonnants. La qualité d'image ne vaut pas non plus celle des meilleurs : sans brouter autant qu'un Samsung ST5000, le grain reste

COMPARATIF MATÉRIEL

élu★svm



WMARQUE
MODÈLE

CANON
PowerShot
SX 210 IS

CASIO
Exilim
EX-FH100

KODAK
Slice

NIKON
Coolpix
S4000

NIKON
Coolpix
S8000

TECHNIQUE	Type de capteur	CDD	CMOS	CDD	CDD	CDD
	Résolution	14,1 Mpixels	10,1 Mpixels	14,5 Mpixels	14,2 Mpixels	14,2 Mpixels
	Grand-angle	28 mm	24 mm	35 mm	31 mm	30 mm
	Ouverture maxi	f/3,1	f/3,2	f/4,8	f/3,5	f/3,5
	Zoom maxi	372 mm	240 mm	175 mm	217 mm	300 mm
	Ouverture maxi	f/5,9	f/5,7	f/5,2	f/5,5	f/5,6
	Zoom optique	x14	x10	x5	x5	x10
	Zoom numérique	x56	x40	x25	x20	x40
	Stabilisateur optique	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Stabilisateur numérique	Oui	Non	Non	Oui	Oui
ERGONOMIE	Écran	7,6 cm	7,6 cm	9 cm	8,9 cm	7,6 cm
	Tactile	Non	Non	Oui	Oui	Non
	Orientable	Non	Non	Non	Non	Non
	Définition	230 000 pixels	230 000 pixels	230 000 pixels	460 000 pixels	921 000 pixels
	Prise de son	Stéréo	Stéréo	Mono	Mono	Stéréo
	Module GPS	Non	Non	Non	Non	Non
	Mode hyper-rafale	Non	Oui	Non	Non	Non
Vidéo	Vidéo HD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Bouton d'accès direct		Oui	Non	Non	Oui
	Définition de lecture	720p	720p	720p	720p	720p
	Fluidité	30 images/s	240 images/s	30 images/s	24 images/s	30 images/s
Connectique	Mémoire interne	Non	86 Mo	2 Go	50 Mo	32 Mo
	Cartes acceptées	SD / SD HC	SD / SD HC	SD / SD HC	SD / SD HC	SD / SD HC
	Sortie HDMI	Oui	Oui	Non	Non	Oui
	Sortie USB	Mini-USB	Propriétaire	Micro-USB	Propriétaire	Propriétaire
DIVERS	Accessoires fournis	Chargeur, câbles AV et USB	Chargeur, câbles AV et USB	Pochette, chargeur, câble USB	Chargeur, câble analogique, câble USB	Chargeur, câble analogique, câble USB
	Dimensions	10,6 x 5,9 x 3,2 cm	10,5 x 6,3 x 3 cm	10,4 x 6 x 1,7 cm	10,3 x 5,8 x 1,9 cm	10,3 x 5,7 x 2,7 cm
	Poids nu	215 g	183 g	158 g	132 g	184 g
NOTES (/5)	SIMPLICITÉ	5	2	2,5	3,5	4
	QUALITÉ DES PHOTOS	4	3	1,5	3	3
	FONCTIONS	4	5	3	2	3,5
	NOTE GLOBALE	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆
	PRIX (EUROS TTC)	329 €	299 €	349 €	179 €	279 €



**PANASONIC
Lumix TZ8**



**PANASONIC
Lumix TZ10**



**PENTAX
i-10**



**SAMSUNG
ST5000**



**SAMSUNG
WB650**



**SONY
Cyber-Shot
HX5V**



**SONY
Cyber-Shot
WX1**

CDD	CDD	CDD	CDD	CDD	CMOS	CMOS
12,1 Mpixels	12,1 Mpixels	12,1 Mpixels	12 Mpixels	12 Mpixels	10,2 Mpixels	10,1 Mpixels
25 mm	25 mm	28 mm	27 mm	24 mm	25 mm	24 mm
f/3,3	f/3,3	f/3,5	f/3,5	f/3,2	f/3,5	f/2,4
300 mm	300 mm	140 mm	108 mm	360 mm	250 mm	120 mm
f/4,9	f/4,9	f/5,9	f/5,6	f/5,8	f/5,6	f/5,9
x12	x12	x5	x4	x15	x10	x5
x16	x16	x6,2	x16	x75	x20	x10
Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
6 cm	7,6 cm	6,9 cm	7,6 cm	7,6 cm	7,6 cm	6,9 cm
Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
230 000 pixels	460 000 pixels	230 000 pixels	460 000 pixels	920 000 pixels	230 000 pixels	230 000 pixels
Mono	Stéréo	Mono	Mono	Mono	Stéréo	Stéréo
Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non
Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non
Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
720p	720p	720p	720p	720p	1080i/720p	720p
30 images/s	30 images/s	30 images/s	30 images/s	30 images/s	25/50 images/s	30 images/s
15 Mo	15 Mo	26 Mo	13 Mo	128 Mo	45 Mo	11 Mo
SD / SD HC / SD XC	SD / SD HC / SD XC	SD / SD HC	Micro SD	SD / SD HC	SD / SD HC / MS Pro Duo	Memory Stick Duo
Non	Oui	Non	Oui	Mini-HDMI	Non	Propriétaire
Propriétaire	Propriétaire	Mini-USB	Mini-USB	Propriétaire	Propriétaire	Propriétaire
Dragonne, chargeur, câble analogique, câble USB	Dragonne, chargeur, câble analogique, câble USB	Courroie, chargeurs, câbles AV et USB	Dragonne, support, chargeur, câble USB	Dragonne, chargeur, câble USB	Adaptateur HDMI, chargeur, câble USB/analogique	Adaptateur HDMI, chargeur, câble USB/analogique
10,3 x 5,9 x 3,2 cm	10,3 x 5,9 x 3,2 cm	10,1 x 6,5 x 2,8 cm	9,5 x 5,6 x 2 cm	10,6 x 6 x 2,8 cm	10,3 x 5,8 x 2,5 cm	9 x 5,1 x 2 cm
196 g	196 g	132 g	158 g	214 g	170 g	120 g
4	5	5	4	4,5	3,5	4
4	4	2	3	2,5	4,5	4,5
4	5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5
★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
279 €	349 €	199 €	299 €	325 €	349 €	269 €

10 KITS CPL À 200 MBITS

À PARTIR DE 80 €

Simples, efficaces, de moins en moins chers : rien de mieux que les modules à courant porteur en ligne (CPL), qui utilisent le réseau électrique comme support de données, pour créer ou étendre un petit réseau local. == **Patrick Bertholet**

Pour qui s'est déjà escrimé sur les réglages d'un routeur Wi-Fi, la mise en œuvre du CPL se révèle d'une simplicité presque déroutante. On branche et ça marche, sans pilote, sans réglage, sans clé de cryptage. Du vrai "plug and play" ! Usage typique du CPL, la liaison d'une box ADSL avec un décodeur télé situé à distance ou dans une autre pièce. Pour ça, la plupart des constructeurs proposent des kits réunissant deux modules identiques et les câbles Ethernet idoines. Les 10 kits réunis ici, échelonnés de 80 à 150 €, offrent tous un débit théorique de 200 Mbits/s (25 Mo/s). En pratique, rares sont ceux qui dépassent les 72 Mbits/s (9 Mo/s), tous les modules sélectionnés étant équipés de contrôleurs Ethernet à "seulement" 100 Mbits/s !

Les 6 à 8 Mo/s assurés par la plupart des kits sont très largement suffisants pour transmettre un flux vidéo HD, ou tout autre type de donnée entre deux appareils situés dans deux pièces différentes. La distance exacte dépend de la qualité de l'électronique embarquée et, presque autant, de celle du réseau électrique lui-même. Un module CPL ne

donne ses meilleurs débits qu'à courte distance – jusqu'à 25 mètres, à peu près – et uniquement lorsque l'environnement ne recèle pas d'appareil pouvant causer des perturbations électriques : un simple chargeur de téléphone peut ainsi notablement perturber le débit du réseau CPL ! Grâce à des filtres spéciaux, les meilleurs modèles – chez Lea, Devolo ou Netgear – assurent de très bons débits jusqu'à 100 mètres, voire 150 mètres d'écart entre deux modules (c'est la longueur du câblage qui compte ici, pas la distance à vol d'oiseau). Les modèles haut de gamme sont même équipés

d'une prise électrique pour brancher, directement sur le boîtier, un autre appareil, sans risque de parasitage.

Attention, ces blocs-là sont souvent si gros qu'ils sont impossibles à relier sur des prises secteur placées très près du sol. On leur préférera, dans ce cas, les minimodules (notamment chez Devolo) dépourvus de reprise d'alimentation, mais tout aussi performants côté débits. •

UNE BÊTE HISTOIRE DE NORMES

À LA DIFFÉRENCE DU WI-FI, LE CPL N'EST PAS ENCORE RÉGI PAR UNE NORME COMMUNE. Autrement dit, un module d'un constructeur peut ne pas fonctionner avec celui d'un autre, selon qu'ils adoptent le standard HomePlug AV ou l'UPA (Universal Powerline Association). Ce dernier est toutefois peu utilisé – dans ce comparatif, seul le D-Link exploite l'UPA –, le HomePlug AV étant devenu le standard de fait. En principe, un module HomePlug AV est capable de dialoguer avec n'importe quel autre module d'une autre marque. En principe seulement, car il arrive que certains modules, pourtant dûment estampillés "HomePlug", s'ignorent totalement, comme l'ont confirmé nos tests. Nous avons aussi pu constater que les "vieux" modules à 85 Mbits discutent difficilement avec les nouveaux kits à 200 Mbits. Pour obtenir les meilleurs débits, nous vous conseillons donc vivement d'opter pour des blocs identiques pour constituer votre réseau.

NOTE GÉNÉRALE



PLUS De très bonnes performances, même à grande distance et sur un vieux réseau électrique.

MOINS Les modules sont très encombrants et pénibles à installer sur certaines prises.

MESURES DU LABO

Débits sans parasites

4

Débits avec parasites

4,5

Ergonomie

3

NOTE GÉNÉRALE



PLUS De très bons débits dans un environnement peu parasite, une excellente qualité de fabrication. Du solide !

MOINS Encombrant et très lourd, ce modèle est difficile à installer sur une prise basse ou une multiprise.

MESURES DU LABO

Débits sans parasites

4,5

Débits avec parasites

3,5

Ergonomie

3

Lea NetSocket200+ 109€ UN GROS QUI PULSE

élu **svm**



D'accord, ce module est vraiment énorme et assez pénible à installer sur une multiprise. Pourtant, Lea a eu la bonne idée de l'équiper d'une double fiche femelle pour la mise à la terre, qui permet normalement de positionner le boîtier aussi bien vers le haut que vers le bas sur une prise murale. En fait, le bidule est si gros que ce n'est pas toujours possible ! Mais nous vous conseillons quand même vivement ce kit NetSocket200+ pour ses excellents débits, surtout si votre installation électrique est ancienne : même avec des parasites, les débits restent stables à 25 m de

distance (7,7 Mo/s), à 100 m (7,2 Mo/s) et à 150 m (6,8 Mo/s). Pas de dégradation des transferts lorsque le cryptage AES 128 bits est activé, via le petit bouton placé à côté de la prise réseau. C'est un peu mieux, et pour moins cher, que le luxueux dLan AV Smart+ de Devolo. Le Lea est certes privé du petit écran de contrôle LCD, mais, comme son concurrent, il permet de brancher un autre appareil sur la prise placée sur le dessus du boîtier. •



CARACTÉRISTIQUES

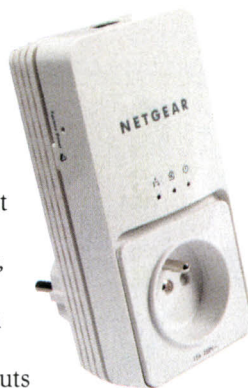
- Circuit Intellon 6400
- Protocole CPL HomePlug AV
- Conso. électrique mini/maxi : 1,7 W/4,2 W • Cryptage AES 128 bits • Accessoires 2 câbles Ethernet, CD • Dimensions (module) 6,5 x 14 x 4 cm • Poids (module) 240 g

Netgear XAVB2501 120€ LE CPL AU CHÂTEAU

Joli retour de Netgear dans la course aux performances dans le CPL. Changement de look et d'électronique (Intellon 6400). Résultat : les nouveaux boîtiers XAV2501 sont bien plus rapides que les précédents modules 200 Mbits de la firme (XAVB101). D'après nos tests, avec un très bon réseau électrique, les débits atteignent 9,45 Mo/s à 25 m de distance entre deux prises, 9 Mo/s à 150 m (sur un réseau électrique de très bonne qualité) et encore 6 Mo/s à 150 m d'écart, dans un réseau parasite par d'autres appareils. Un bon kit pour une grande maison, chiffrable

si besoin en AES 128 bits et pourvu, sur chaque boîtier, d'une reprise d'alimentation électrique.

Quelques défauts quand même : le kit n'est pas donné (mais on le trouve sur internet autour de 80 €), il ne peut être installé que dans un sens sur une prise secteur et, surtout, il est vraiment énorme, ce qui gêne son installation sur une multiprise. •



CARACTÉRISTIQUES

- Circuit Intellon 6400
- Protocole CPL HomePlug AV
- Conso. électrique mini/maxi : 1,6 W/2,8 W • Cryptage AES 128 bits • Accessoires 2 câbles Ethernet, CD • Dimensions (module) 13,8 x 6,5 x 8,8 cm • Poids (module) 308 g

Trendnet TPL-303E 80€ SOBRE ET DISCRET



Bon rapport qualité/prix pour ce petit kit de Trendnet, assez performant et économe en énergie, surtout en mode veille. 3 watts en

charge et seulement 1 watt au repos, à peine plus que l'excellent dLan 200 AV Smart+ de Devolo (0,7 W). Les deux prises du kit sont certes très simples, dépourvues de reprise d'alimentation électrique et d'écran LCD (il faut se contenter de 3 petits voyants

d'activité), mais en contrepartie les deux modules sont bien finis. De petite taille, ils s'intègrent facilement sur une multiprise. Et ils assurent des débits très corrects et réguliers dans un environnement électrique de bonne qualité : 8,9 Mo/s jusqu'à 100 m de distance et encore près de 8 Mo/s à 150 m sans parasites. Sur une installation ancienne ou très chargée, le TPL-303 E se classe dans la bonne moyenne jusqu'à 100 m de distance, mais fatigue sensiblement à partir de 150 m, avec 5,6 Mo/s contre 7,1 Mo/s pour le champion NetSocket 200+ de Lea. •

CARACTÉRISTIQUES

- Circuit Atheros Int6400A 1G
- Protocole CPL HomePlug AV
- Conso. électrique mini/maxi : 1 W/3 W • Cryptage AES 128 bits • Accessoires 2 câbles Ethernet, CD • Dimensions (module) 6,2 x 10,3 x 7,7 cm • Poids (module) 120 g

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Un bon plan !

Belle finition, des performances correctes jusqu'à 100 m et une faible consommation en veille.

MOINS Pas de reprise d'alimentation, une chute de débit à longue distance.

MESURES DU LABO

Débits sans parasites

4

Débits avec parasites

3,5

Ergonomie

3

NOTE GÉNÉRALE

PLUS Le moins encombrant de nos 10 modèles, et l'un des plus performants, notamment en environnement électrique perturbé. Génial !

MOINS Pas de prise électrique sur le boîtier pour alimenter un autre appareil.

MESURES DU LABO

Débits sans parasites

4

Débits avec parasites

4,5

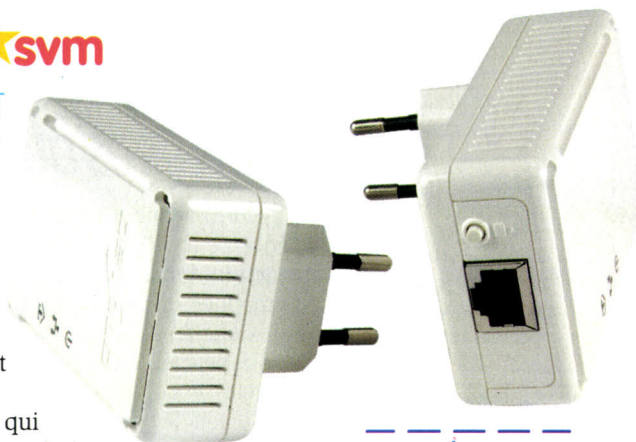
Ergonomie

3,5

Devolo dLan 200 AVmini 100€ LE PLUS GRAND DES PETITS

Un module CPL n'a pas besoin d'être gros pour fournir de bons résultats ! Malgré sa petite taille et son poids plume (108 g), le bien nommé dLan 200 AVmini se classe, pour les débits, parmi les trois meilleurs modules CPL de ce comparatif. C'est surtout ses performances en milieu électrique perturbé (grandes distances, parasites...) qui impressionnent le plus : à une distance de 150 m sur un circuit fortement parasité, on mesure encore près de 7 Mo/s entre les deux blocs du kit, contre moins de 6 Mo/s pour nombre de concurrents. Certes, au mieux, l'AVmini plafonne à 9,2 Mo/s (soit 73,6 Mbits/s),

mais c'est déjà très bien ! Ce qui l'est moins, c'est la consommation électrique en veille (2,6 W). Et les modules sont dépourvus de reprise d'alimentation. Mais comme les grands, ils intègrent un système de cryptage des données sur 128 bits, activé par l'appui sur un petit bouton. •



CARACTÉRISTIQUES

- Circuit Intellon 6400
- Protocole CPL HomePlug AV
- Conso. électrique mini/maxi : 2,6 W/3,7 W
- Cryptage AES 128 bits
- Accessoires 2 câbles Ethernet, CD
- Dimensions (module) 5,8 x 9 x 2,9 cm
- Poids (module) 108 g



Lea NetPlug 200+ 80€ UN PETIT AU BRAS LONG

côté débits, le "petit" Netplug fait quasiment jeu égal avec son excellent grand frère, avec une pointe à 9,4 Mo/s à courte distance et 6,8 Mo/s sur 150 m de câbles avec parasitage. En plus, la consommation énergétique de chaque module reste raisonnable : 3,6 W en charge et 1,3 W en veille. Un seul petit regret pour la faible visibilité des indicateurs lumineux, placés sur le côté droit du boîtier... et qui ne donnent guère d'informations sur le niveau des débits. Pas trop grave, vu les bonnes performances ! Au final, un très bon rapport qualité/prix. •

CARACTÉRISTIQUES

- Circuit Intellon 6400
- Protocole CPL HomePlug AV
- Conso. électrique mini/maxi : 1,3 W/3,6 W
- Cryptage AES 128 bits
- Accessoires 2 câbles Ethernet, CD
- Dimensions (module) 4 x 9 x 7 cm
- Poids (module) 186 g

Version "allégée" du NetSocket 200+, le NetPlug de Lea, nettement moins cher, s'en distingue surtout par son absence de reprise d'alimentation. Pas moyen, donc, de brancher votre télé ou votre chargeur de téléphone dessus. Mais le boîtier, du coup, est beaucoup plus petit et se loge sans problème sur une prise secteur ou une multiprise. Et

NOTE GÉNÉRALE

★★★★☆

PLUS Un faible encombrement, de très bons débits en milieu perturbé, un prix correct. On prend !

MOINS Pas de reprise d'alimentation, les indicateurs sont peu visibles.

MESURES DU LABO

Débits sans parasites

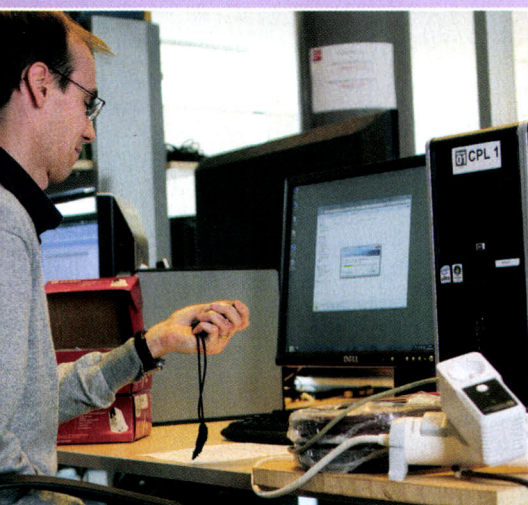
4

Débits avec parasites

4,5

Ergonomie

3,5



COMMENT NOUS AVONS TESTÉ

CHACQUE KIT DE 2 MODULES CPL A ÉTÉ TESTÉ ENTRE DEUX PC DE BUREAU EN RÉSEAU LOCAL, avec 3 longueurs de câbles électriques : 25, 100 et 150 mètres. Les performances de chaque kit ont été appréciées avec ou sans perturbations électriques, provoquées par deux chargeurs de téléphone placés à proximité des modules CPL. Les mesures de notre tableau récapitulatif correspondent à des transferts chronométrés d'un dossier de 800 Mo, composé d'un DivX et d'une vingtaine d'images Jpeg. Nous avons également mesuré la consommation électrique de chaque module, en activité et en veille - c'est-à-dire 10 minutes après l'arrêt de l'activité réseau. La note finale tient également compte de la finition et de l'ergonomie de chaque module : taille, poids, lisibilité et intelligibilité des voyants lumineux, accessibilité du système de remise à zéro... Et comme toujours dans nos tests, la note finale est pondérée par le prix du kit. Dernière précision, le prix indiqué est celui conseillé par le constructeur... mais sachez que les 10 kits que nous vous présentons peuvent être dénichés, sans chercher bien longtemps, pour 20 % de moins sur internet.

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Pratique, le petit écran LCD, pour visionner la qualité de la liaison entre les deux modules. De bonnes performances globales.

MOINS Cher ! Et les débits baissent vite quand la distance augmente entre les deux modules.

MESURES DU LABO

Débits sans parasites

4

Débits avec parasites

3,5

Ergonomie

4

Devolo dLan 200 AVsmartplus 150€

LE COURANT À L'ÉCRAN

Le CPL en version luxe ! Grâce à un écran LCD placé sur le dessus du boîtier, le dLan 200 AVsmartplus de Devolo indique la qualité du signal avec un petit diagramme à barres, comme sur les téléphones portables. C'est plus précis – et plus pratique – que les loupottes clignotantes des autres modèles, même si nous trouvons le gadget un peu cher : vendu 150 €, le kit de Devolo est presque 40 € au-dessus de la moyenne de nos 10 kits CPL (113 €). Heureusement, ses performances se révèlent très correctes, surtout pour les petits logements : à faible distance l'un de l'autre



(25 m de câble),

le dLan 200 AVsmartplus est l'un des meilleurs de notre sélection, puisque son débit est identique avec ou sans parasites électriques : 9,34 Mo/s. Les débits baissent plus vite que ceux des kits Lea avec la distance, mais restent très corrects : encore 6,1 Mo/s avec 150 m d'écart entre les deux modules et dans un réseau électrique parasité, contre 7,1 Mo/s pour le meilleur kit de la sélection (Lea NetSocket 200+) et 5,1 pour le plus mauvais (Bewan E200maxx).

CARACTÉRISTIQUES

- Circuit Intellon 6300
- Protocole CPL HomePlug AV
- Conso. électrique mini/maxi : 0,7 W/3 W • Cryptage AES 128 bits • Accessoires 2 câbles Ethernet, CD • Dimensions (module) 6,6 x 13 x 4,2 cm • Poids (module) 234 g

NOTE GÉNÉRALE



PLUS De très bons débits à courte distance. Les petits modules sont faciles à mettre en place sur n'importe quelle prise.

MOINS Trop cher et décevant à longue distance ou avec de fortes perturbations électriques. Incompatible avec les modules HomePlug.

MESURES DU LABO

Débits sans parasites

4

Débits avec parasites

2,5

Ergonomie

3

D-Link DHP-303 60€

EN ACCORD AVEC LUI-MÊME

Un peu décevant, ce kit de D-Link, bradé car en fin de vie. Son constructeur le conseille pour les applications réseau "sensibles" (transferts de vidéo HD, jeu en ligne, téléphonie sur IP...). Mais, dépourvu de reprise d'alimentation, le DHP-303 n'offre le meilleur débit de ce comparatif (presque 9,8 Mo/s) qu'à faible distance et avec peu de parasites électriques, d'après nos tests. Quand les modules s'éloignent ou que les perturbations augmentent, les transferts ralentissent : à 100 mètres de distance avec perturbations, le DHP-303 se

classe bon dernier avec 4,3 Mo/s, contre 7,3 pour le NetPlug 200+ de Lea ! À savoir aussi, le DHP-303 suit le standard UPA (Universal Powerline Association). Ce n'est pas gênant pour faire dialoguer 2 appareils – une box ADSL et un décodeur TV, par exemple –, mais vous devrez impérativement choisir des adaptateurs UPA, plus rares que les boîtiers HomePlug, pour étendre votre réseau CPL par la suite.



CARACTÉRISTIQUES

- Circuit DS2 DSS9101U
- Protocole CPL UPA • Conso. électrique mini/maxi : 1,7 W/4 W • Cryptage 3DES
- Accessoires 2 câbles Ethernet, CD • Dimensions (module) 10,4 x 7,8 x 7,4 cm • Poids (module) 176 g

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Bons points pour la reprise d'alimentation et la faible consommation, surtout en veille.

MOINS À électronique égale, les modules d'Hercules affichent de bien moins bons débits que ceux de Devolo ou Lea.

MESURES DU LABO

Débits sans parasites

2,5

Débits avec parasites

2,5

Ergonomie

2,5

Hercules ePlug 200 Duo 100€

PEUT MIEUX FAIRE

Pas mûr, ce modèle de Hercules. Pourtant équipé de la même puce électronique Intellon 6400 que les cadors de ce comparatif (Lea, Devolo, Netgear), il se traîne en queue de peloton à presque tous nos tests. À courte ou longue distance, avec ou sans parasites, il accuse un gros retard sur ses concurrents directs. 8,2 Mo/s au mieux (25 m d'écart entre les deux modules, sans parasites), 6,02 Mo/s au pire (150 m d'écart sur un réseau parasité) contre 8,2 Mo/s et 7,9 Mo/s respectivement, pour le dLan 200AV mini de Devolo... exactement au même prix. L'ePlug 200 d'Hercules



n'est pas sauvé par son ergonomie : avec sa base très large (8 cm), il n'est pas facile à loger sur une multiprise. Deux bons points quand même, pour la reprise d'alimentation électrique sur le dessus du boîtier et pour la faible consommation des appareils : 3,4 W en activité, mais seulement 1,1 W en veille. Il faudrait une petite baisse de prix pour rendre l'ensemble vraiment intéressant.

CARACTÉRISTIQUES

- Circuit Intellon 6400
- Protocole CPL HomePlug AV
- Conso. électrique mini/maxi : 1,1 W/3,4 W • Cryptage AES 128 bits • Accessoires 2 câbles Ethernet, CD • Dimensions (module) 8 x 12,8 x 8,1 cm • Poids (module) 196 g

COMPARATIF MATÉRIEL



Devolo dLan 200 AVplus 130€ **BON À MARCHANDER**

6,3 Mo/s au pire. Ce qui suffit largement pour le transfert de gros fichiers entre deux ordinateurs ou à une liaison vidéo HD entre une box ADSL et un décodeur ! Et puis le boîtier est bien fait. Orientable vers le haut ou vers le bas sur une prise secteur grâce à sa double prise femelle, il peut alimenter un autre appareil grâce à sa reprise d'alimentation. Le kit offre par ailleurs une assez bonne immunité aux parasites électriques, très appréciable sur une installation âgée. Pas question de le payer 130 €, selon nous, mais entre 90 et 100 €, son prix sur internet, c'est un bon plan. •

CARACTÉRISTIQUES

- Circuit Intellon 6300
- Protocole CPL HomePlug AV
- Conso. électrique mini/maxi : 2,5 W/4,2 W • Cryptage AES 128 bits • Accessoires 2 câbles Ethernet, CD • Dimensions (module) 6,5 x 13 x 4 cm
- Poids (module) 238 g

Des trois kits Devolo de ce comparatif, ce dLAN 200 AVplus est le moins intéressant, sauf à le dégouter en solde. Techniquement dépassé – il est basé sur une “vieille” puce Intellon 6300, alors que le dLAN AV200mini intègre le nouveau circuit Intellon 6400 –, il consomme plus et affiche de moins bons débits que ses deux frères : 8,4 Mo/s au mieux,

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Un boîtier solide et bien fait, avec une reprise d'alimentation électrique pour un autre appareil.

MOINS Un peu dépassé, l'engin : pour de gros débits, préférez les Devolo AVsmart ou AVmini.

MESURES DU LABO

Débits sans parasites

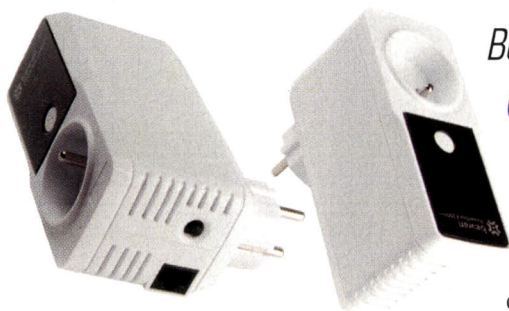
3

Débits avec parasites

3,5

Ergonomie

3



Bewan Powerline E200Maxx 100€ **GROS ET POUSSIF**

Trop gros, trop lent, trop énergivore, surtout en veille. Difficile de vous conseiller ce “vieux” modèle de

E200Maxx se classe dernier à presque tous nos tests. Un peu plus de 8 Mo/s au mieux, 5,2 Mo/s pour notre test le plus difficile (150 mètres de câble électrique entre les deux modules, avec de forts parasites) contre 7,1 Mo/s pour le très bon NetSocket 200+ de Lea. Heureusement, Bewan annonce la sortie, courant juin, d'un nouveau modèle S200Maxx : toujours du 200 Mbits théoriques, mais plus fin, plus performant et plus sobre en veille grâce à une nouvelle électronique. 150 € annoncés, quand même, pour le kit de 2 boîtiers. •

CARACTÉRISTIQUES

- Circuit Intellon 6300
- Protocole CPL HomePlug AV
- Conso. électrique mini/maxi : 3,4 W/4,4 W • Cryptage AES 128 bits • Accessoires 2 câbles Ethernet, CD • Dimensions (module) 5,25 x 12,5 x 6,5 cm
- Poids (module) 306 g

Bewan, même si on le trouve facilement à 80 €. Son très épais et très lourd bloc de plastique blanc présente tout de même l'avantage d'intégrer lui-même une prise électrique. Mais l'embonpoint des deux boîtiers n'est pas compensé par de grosses performances, bien au contraire : le Powerline

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Pas très cher – on le trouve facilement à moins de 80 € –, ce module convient pour de petits débits sur un réseau électrique de bonne qualité.

MOINS Peu efficace sur les vieux réseaux électriques et les longues distances. Très gros, très lourd, très gourmand en veille.

MESURES DU LABO

Débits sans parasites

2

Débits avec parasites

2


Ergonomie


2,5

LE CPL À 500 MBITS EN SEPTEMBRE

LE SUCCESEUR DU STANDARD HOMEPLUG, EXPLOITÉ PAR LA GRANDE MAJORITÉ DES MODULES CPL, EST ANNONCÉ. Il s'agit de la norme IEEE P1901 – son nom commercial n'a pas encore été choisi, peut-être HomePlug AV2 – qui promet un débit théorique de 500 Mbits, soit 62,5 Mo/s. Le débit réel sera bien entendu moindre, mais Devolo et Netgear parlent de transferts minimum de 100 Mbits/s et de débits “moyens” entre 150 et 200 Mbits/s. Soit de 18,7 à 25 Mo/s, de quoi envisager de très gros transferts de données ou de vidéos en haute définition. La bonne nouvelle, c'est que ces modules 500 Mbits seront compatibles avec les kits HomePlug actuels, c'est-à-dire tous ceux de ce comparatif à l'exception du D-Link. De quoi faire oublier le pétard mouillé du kit à 1 000 Mbits/s de Belkin lancé l'an dernier, incompatible avec les autres produits et décevant côté débits.



MARQUE/ MODÈLE						
		BEWAN Kit Powerline E200 Maxx	DEVOLO Kit dLAN 200 AVplus	DEVOLO Kit dLAN 200 AVsmart+	DEVOLO Kit dLAN 200 AVmini	D-LINK Kit DHP-303
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Protocole CPL utilisé	HomePlug AV	HomePlug AV	HomePlug AV	HomePlug AV	UPA
	Report de prise électrique	Oui	Oui	Oui	Non	Non
	Référence du chipset intégré	Intellon 6300	Intellon 6300	Intellon 6300	Intellon 6400	DS2 DSS9101U
	Protocole de cryptage des données	AES 128 bits	AES 128 bits	AES 128 bits	AES 128 bits	3DES
	Témoins lumineux	Oui / oui / oui	Oui / oui / oui	Oui / oui, avec indication du débit / oui	Oui / oui, avec indication du débit / oui	Oui / oui, avec indication du débit / oui
	Ethernet / CPL / Alimentation					
	Bouton de réinitialisation	Oui	Non	Non	Non	Non
	Accessoires fournis	2 câbles Ethernet, 1 CD	2 câbles Ethernet, CD, guide démarrage	2 câbles Ethernet, CD, guide démarrage	2 câbles Ethernet, CD, guide démarrage	2 câbles Ethernet, CD, guide démarrage
	Dimensions du module	5,25 x 12,5 x 6,5 cm	6,5 x 13 x 4 cm	6,6 x 13 x 4,2 cm	5,8 x 9 x 2,9 cm	10,4 x 7,4 x 7,8 cm
	Poids du module	306 g	238 g	234 g	108 g	176 g
MESURES	Consommation électrique en veille / en fonctionnement	3,4 W / 4,4 W	2,5 W / 4,2 W	0,7 W / 3 W	2,6 W / 3,7 W	1,7 W / 4,4 W
	Débit à 25 m sans perturbation	8,04 Mo/s	8,41 Mo/s	9,34 Mo/s	9,24 Mo/s	9,79 Mo/s
	Débit à 25 m avec perturbation	5,95 Mo/s	6,33 Mo/s	9,34 Mo/s	8,28 Mo/s	6,98 Mo/s
	Débit à 100 m sans perturbation	7,31 Mo/s	8,04 Mo/s	8,98 Mo/s	8,03 Mo/s	8,28 Mo/s
	Débit à 100 m avec perturbation	5,24 Mo/s	6,34 Mo/s	6,21 Mo/s	6,99 Mo/s	4,32 Mo/s
	Débit à 150 m sans perturbation	6,87 Mo/s	8,04 Mo/s	7,8 Mo/s	9,13 Mo/s	7,95 Mo/s
	Débit à 150 m avec perturbation	5,15 Mo/s	6,33 Mo/s	6,13 Mo/s	6,98 Mo/s	5,78 Mo/s
NOTES (/5)	DÉBITS SANS PARASITES	2	3	4	4	4
	DÉBITS AVEC PARASITES	2	3,5	3,5	4,5	2,5
	ERGONOMIE	2,5	3	4	3,5	3
	NOTE GÉNÉRALE	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	PRIX (EUROS TTC)	100 €	130 €	150 €	100 €	60 €

MARQUE/ MODÈLE						
		HERCULES Kit ePlug 200	LEA Kit Lea NetPlug200+	LEA Kit Lea NetSocket200+	NETGEAR Kit Powerline AV200 - XAVB2501	TRENDNET TPL-303E
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Protocole CPL utilisé	HomePlug AV	HomePlug AV	HomePlug AV	HomePlug AV	HomePlug AV
	Report de prise électrique	Oui	Non	Oui	Oui	Non
	Référence du chipset intégré	Intellon 6400	Intellon 6400	Intellon 6400	Intellon 6400	Atheros Int6400A 1G
	Protocole de cryptage des données	AES 128 bits	AES 128 bits	AES 128 bits	AES 128 bits	AES 128 bits
	Témoins lumineux	Oui / oui, avec indication du débit / oui	Oui / oui / oui	Oui / oui / oui	Oui / oui, avec indication du débit / oui	Oui / oui / oui
	Ethernet / CPL / Alimentation					
	Bouton de réinitialisation	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Accessoires fournis	2 câbles Ethernet, CD, guide démarrage	2 câbles Ethernet, CD, guide démarrage	2 câbles Ethernet, CD, guide démarrage	2 câbles Ethernet, CD, guide démarrage	2 câbles Ethernet, CD, guide démarrage
	Dimensions du module	8 x 12,8 x 8,1 cm	4 x 9 x 7 cm	6,5 x 14 x 4 cm	13,8 x 6,5 x 8,8 cm	6,2 x 10,3 x 7,7 cm
	Poids du module	196 g	186 g	240 g	308 g	120 g
MESURES	Consommation électrique en veille / en fonctionnement	1,1 W / 3,4 W	1,3 W / 3,6 W	1,7 W / 4,2 W	1,6 W / 2,8 W	1 W / 3 W
	Débit à 25 m sans perturbation	8,28 Mo/s	9,34 Mo/s	9,24 Mo/s	9,45 Mo/s	8,93 Mo/s
	Débit à 25 m avec perturbation	6,87 Mo/s	7,73 Mo/s	7,44 Mo/s	7,72 Mo/s	7,11 Mo/s
	Débit à 100 m sans perturbation	7,65 Mo/s	8,64 Mo/s	9,24 Mo/s	9,13 Mo/s	8,93 Mo/s
	Débit à 100 m avec perturbation	6,04 Mo/s	7,31 Mo/s	7,24 Mo/s	6,81 Mo/s	6,53 Mo/s
	Débit à 150 m sans perturbation	7,44 Mo/s	7,8 Mo/s	8,46 Mo/s	9,13 Mo/s	7,96 Mo/s
	Débit à 150 m avec perturbation	6,02 Mo/s	6,81 Mo/s	7,11 Mo/s	6,04 Mo/s	5,66 Mo/s
NOTES (/5)	DÉBITS SANS PARASITES	2,5	4	4	4,5	4
	DÉBITS AVEC PARASITES	2,5	4,5	4,5	3,5	3,5
	ERGONOMIE	2,5	3,5	3	3	3
	NOTE GÉNÉRALE	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	PRIX (EUROS TTC)	100 €	80 €	109 €	120 €	80 €

Tests réalisés par Alexandre Salque

PHILIPS 40PFL9704 vs LG 37LE5500



CARACTÉRISTIQUES

- **Diagonale** 102 cm (40")
- **Définition** 1 920 x 1 080
- **Technologie** LCD à rétroéclairage Led Tuner TNT HD
- **Connectique** 5 HDMI, 1 composante, 1 composite, 2 Péritel, 1S-Video, 1 VGA, 1 entrée audio, 1 sortie audio optique, 1 sortie casque, 2 USB, 1 Ethernet, Wi-Fi 802.11g
- **Son** 2 x 15 W
- **Dimension** (sans pied) 98,7 x 61,9 x 8,9 cm
- **Poids** (avec pied) 22,6 kg

Pratiques, les nouvelles télévisions lisent les fichiers stockés sur les autres appareils du réseau domestique et accèdent à des services web.

== **Amine Meslem**

Regardées comme des bêtes curieuses il y a à peine un an, les TV dotées d'une connexion réseau commencent à se banaliser. Elles représentent désormais plus de la moitié des nouveaux modèles commercialisés. Sans être forcément plus chères que les télévisions classiques, elles apportent un plus indéniable aux technophiles. D'abord, parce qu'elles peuvent lire et afficher les musiques, photos et vidéos stockées sur les ordinateurs et périphériques d'un réseau local. Une opération facilitée par la norme DLNA qui simplifie l'intercon-

nexion des appareils compatibles. Ensuite, parce que ces TV peuvent accéder à des services web : partage de photos et vidéos, météo, bourse, actualités... La richesse de ces services et leur

Philips 40PFL9704 1900€

BELLE MAIS BROUILLONNE

C'est l'une des rares TV connectées à intégrer une liaison Wi-Fi 802.11g. Sa prise Ethernet est toutefois préférable pour la lecture de vidéos HD depuis les autres appareils du réseau domestique. Étrangement, elle ne détecte pas tous les répertoires partagés et ne lit pas certains formats vidéo. Son portail Net TV est étoffé, mais il manque de réactivité et la navigation y est assez pénible. S'il est possible de surfer ailleurs sur le web, l'affichage des pages est très lent. Des prestations assez décevantes pour une télé haut de gamme qui offre par ailleurs une excellente qualité d'image avec son rétroéclairage Full Led.

NOTE GÉNÉRALE

★★★★☆

PLUS Elle intègre une connexion Wi-Fi. Son portail Net TV propose une trentaine de services et on peut surfer sur le web.

MOINS Elle ne détecte pas tous les répertoires partagés et ne lit pas certains fichiers. La navigation à l'intérieur du portail est assez fastidieuse.

MESURES DU LABO

Connectique

5

Partage

2,5

Services

3

interface diffère d'un constructeur à l'autre et évolue rapidement. En tout cas, il n'est plus question d'afficher ces services par-dessus l'image télé, comme l'avait fait Samsung dans un premier

DEUX TV TRÈS CONNECTÉES



CARACTÉRISTIQUES

- **Diagonale** 94 cm (37")
- **Définition** 1 920 x 1 080
- **Technologie** LCD à rétroéclairage Led Tuner TNT HD
- **Connectique** 4 HDMI, 1 composante, 1 composite, 1 Péritel, 1 VGA, 1 entrée audio, 1 sortie audio optique, 2 USB, 1 Ethernet Son 2 x 10 W
- **Dimensions** (sans pied) 90,5 x 56,7 x 4 cm
- **Poids** (avec pied) 15,6 kg

NOTE GÉNÉRALE



PLUS Elle se connecte facilement avec les autres appareils du réseau local et lit la plupart des fichiers multimédias. Ses services web s'utilisent aisément et sont plutôt intéressants.

MOINS Il faut acheter un adaptateur USB pour se connecter en Wi-Fi.

MESURES DU LABO

Connectique

4

Partage

5

Services

4

LG 37L5500 1000€

FACILE À CONNECTER

La mise en réseau est un jeu d'enfant avec cette télé. À peine reliée à la box via sa prise Ethernet (la connexion Wi-Fi est possible via un adaptateur USB en option), elle identifie immédiatement les autres appareils du réseau domestique et leurs dossiers partagés. Elle peut lire directement et sans souci les DivX et MKV qui y sont stockés. Son portail web NetCast offre une interface agréable et réactive. Les services proposés sont certes limités, mais ils sont intéressants, notamment ceux fournis par Orange comme la VOD. Cette télé LCD à rétroéclairage Edge Led séduit aussi par son écran fin et design.

(Deezer) et le trafic routier (TomTom). Il s'agit de pages web adaptées au format de la télé avec un nombre limité d'informations et de liens afin de simplifier l'accessibilité. Mais la navigation à l'aide de la télécommande est assez fastidieuse et les vidéos mettent beaucoup trop de temps à se lancer. Il est aussi possible de butiner ailleurs sur la toile grâce à un navigateur maison et un clavier virtuel. Une fonction peu attrayante : l'affichage des pages non optimisées est très lent et le Flash pas du tout géré.

À l'inverse de Philips, LG donne accès à un nombre réduit de services : météo, YouTube, Picasa et un ensemble de contenus fournis par Orange. On y trouve le portail 24/24 Actu qui agrège des infos provenant de différentes sources (TV, radios, dépêches...), du sport avec des émissions en direct, un guide des programmes TV, des webradios et de la vidéo à la demande (VOD). Tous ces services bénéficient d'une interface agréable et réactive. Seule la VOD est indisponible pour le moment, ce service ne

PHOTOS BRUNO LÉVESQUE temps, car les diffuseurs n'apprécient pas de voir leurs émissions parasitées par d'autres types de contenus. Ce face-à-face illustre les choix contrastés des fabricants. Philips a privilégié le

nombre de services, son portail Net TV en regroupant une trentaine. Cela va de l'information économique (Les Échos) et sportive (Soccer News) aux petits jeux (Funspot) en passant par la musique

► devant ouvrir qu'en octobre. La télé LG se connecte aussi très facilement aux PC et périphériques du réseau local et lit sans problème les fichiers qui y sont stockés (DivX, MKV...). Ce n'est pas le cas de la Philips qui n'a pas détecté l'un de nos ordi et ne reconnaît pas certains fichiers. Au final, la simplicité et l'ergonomie apparaissent préférables à une débauche de fonctions et de services. •

LES COUSINS



Une TV Led certifiée DLNA et connectable au portail maison Viera Cast.

Panasonic Viera TX-L37D25E - 1200 €

Ultradesign, elle affiche plein de widgets et donne accès aux services web de TF1.

Samsung UE-40C6800 - 1500 €



Elle intègre une connexion Wi-Fi et donne accès à des services web, dont M6 Replay.

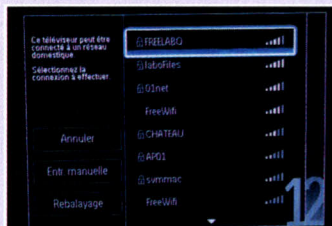
Sony KDL-40NX800 - 1600 €



PHOTOS BRUNO LEVESQUE - OR

LE MATCH EN DÉTAILS

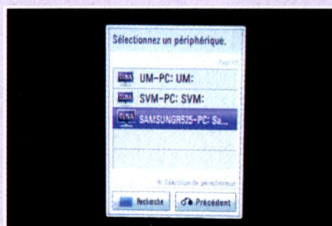
La télé Philips se distingue par la présence d'une connexion Wi-Fi en plus de la nécessaire prise Ethernet. Mais la LG l'emporte haut la main pour la bonne marche et la convivialité de ses fonctions de partage et de ses services web.



Connectique : avantage Philips

Elles disposent toutes les deux de deux ports USB 2.0 pour brancher des supports de stockage et d'une prise Ethernet pour se relier au réseau local et à internet. La Philips intègre en plus une connexion Wi-Fi 802.11g, suffisante pour

lire des musiques, photos et vidéos en définition standard depuis les appareils du réseau, mais un peu juste pour les vidéos HD. Pour relier la LG à un réseau Wi-Fi, il faut acheter un adaptateur USB.



Partage de fichiers : avantage LG

Les deux modèles sont compatibles avec la norme DLNA qui simplifie la mise en place d'un réseau multimédia. La Philips n'a toutefois pas détecté l'un de nos répertoires partagés alors que la LG n'a eu aucun mal à tous les identifier.

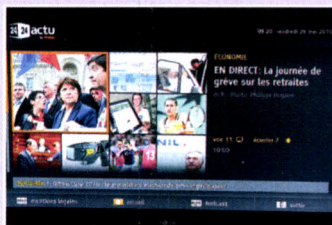
De plus cette dernière lit sans souci la plupart des fichiers vidéos ; la Philips, elle, ignore certains formats.



Navigation : avantage LG

Si la Philips offre une ouverture sur le web avec son navigateur intégré, l'affichage des pages est très lent et le Flash n'est pas pris en compte. Les sites optimisés regroupés sur son portail Net TV

sont moins poussifs mais l'organisation brouillonne de certaines pages se prête mal à une navigation à la télécommande. L'utilisation des services du portail NetCast de LG est bien plus plaisante.



Services web : avantage LG

Philips propose une trentaine de services web. Mais beaucoup offrent un intérêt limité. Mieux vaut, comme LG, ne présenter qu'une offre réduite, mais attrayante. On apprécie notamment les services fournis par Orange.

élu  **LG 37LE5500**

La VOD : "killer app" de la TV connectée

Le service web qui trouve le plus naturellement sa place sur la télé et devrait connaître le plus de succès est la vidéo à la demande. Les constructeurs l'ont bien compris et certains ont déjà noué des partenariats locaux. C'est le cas notamment de LG qui proposera le service de VOD d'Orange à partir du mois d'octobre. Les abonnés du FAI pourront s'identifier

directement et les autres devront créer un compte. De son côté, Samsung s'est associé avec TF1 pour proposer le service de vidéo à la demande TF1 Vision à la fin de l'année ; la question du paiement n'est pas encore résolue. Enfin, Sony donne accès, gratuitement, au service de télévision de rattrapage M6 Replay.



ASUS
X52F-SX053V
549€
~~649€~~

- Processeur Intel® Core™ i3-350M
- Mémoire de 4096 Mo
- Disque dur de 500 Go
- Windows® 7 Edition Familiale Premium



CREATIVE
Casque USB World of Warcraft

119€ ~~149€~~

- Technologie audio THX TruStudio PC
- Contrôles intégrés au casque
- Lentilles interchangeables



AVERMEDIA Clé TNT USB
AverTV Volar HD PRO A835

29€⁹⁰ ~~39€~~

- TNT HD
- Télécommande incluse
- Compatible MPEG-2 et H.264



SEAGATE Expansion 1 To
Disque dur externe portable

159€ ~~199€~~

- Capacité 1000 Go
- Disque dur 2,5"
- Plug & Play, USB 2.0

17 magasins • 7 000 000 de clients • Plus d'1 million de références • 26 pays en Europe

PLXmania.com
Gagnez sur toutes vos courses

L'e-commerce descend dans la rue ! Découvrez nos magasins : Lille • Rennes • Paris • Boulogne • Lyon • Toulouse • Nice • Marseille

Tarifs en vigueur du 22/06/2010 au 22/07/2010, dans la limite des stocks disponibles - photos non contractuelles. RCS Paris B 352 236 244.

4 PROGRAMMES DE MUSIQUE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

Homme orchestre ? Oui, on peut l'être grâce aux programmes de musique assistée par ordinateur. À vous le hip-hop, la bossa, le blues...

Vous ne savez jouer de rien ? Pas grave. == Dominique Maroutian

La musique assistée par ordinateur, c'est une vieille histoire qui a commencé avec les boîtes à musique, les orgues de barbarie puis les pianos mécaniques. Les programmes de MAO de type séquenceur utilisent tous un système qui doit beaucoup aux rouleaux perforés qui animaient ces machines voilà plus d'un siècle. Un trou dans le rouleau, un événement, une note, un son. Plus le trou est long plus la note dure.

Avec les séquenceurs, les événements, ce sont des séquences musicales, sous forme de sons dit Midi ou de fichiers sonores de type WAV. Les premiers ne pèsent pas très lourd en espace disque ou en mémoire vive et sonnent souvent un peu "canard", les seconds sont plus gourmands, mais leurs sonorités sont d'un grand réalisme. Tous les

instruments peuvent être imités, du piano grand concert au koto japonais. Avec un clavier externe ou non, on peut entrer des notes sur son "rouleau" après avoir choisi l'instrument désiré. On ne sait vraiment jouer de rien ? Il suffit alors de charger des boucles qui jouent un motif d'une ou plusieurs mesures. On en trouve des milliers

sur le web. Avec un micro on peut gazouiller une chanson qui constituera une piste supplémentaire. Simple, non ? Eh bien, pas toujours, tant il est vrai que les interfaces des logiciels de MAO évoquent souvent le tableau de bord d'un A380.

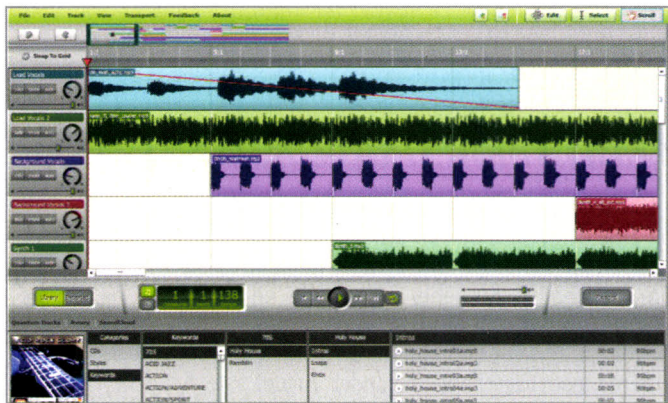
Le passage par les tutoriels compris avec ces programmes est incontournable. Les conseils et astuces des utilisateurs abondent sur YouTube ou sur des forums. Ils permettront de débiter, puis de réaliser des prouesses pour peu qu'on y consacre du temps et de l'argent pour acheter une

supercarte son. Peu à peu, on parviendra à composer un "Requiem pour SVM" ou un "Hymne à la joie pour SVMOI". Mais sans attendre, on peut assez vite pondre un rap d'enfer pour le mariage du copain ou un air planant pour le diaporama du voyage en Thaïlande. Enregistrer ces merveilles au format voulu est un jeu d'enfant. Une précision cependant, il n'existe pas de programme de TAO (talent assisté par ordinateur). •

PHOTOS: THOMAS MÜLLER/PHOTOLIA - DR

DES BOUCLES POUR LES OREILLES

LES LOOPS OU BOUCLES SONT DES FICHIERS SON ENREGISTRÉS par des musiciens professionnels ou des amateurs chevronnés. Un rythme de batterie, une séquence *bass and drums*, un riff de guitare avec un peu de wah wah, voire même quelques vocalises genre Aïe Looove Youhouhou, il y en a pour tous les goûts et tous les styles. Les programmes indiqués ici en possèdent déjà, mais il est possible d'en acheter sur CD ou par téléchargement. Les sites abondent qui en proposent gratuitement ou après inscription. Il suffit de saisir sample ou loops ou boucles dans un moteur de recherche. Leur utilisation requiert cependant un bon sens musical si on veut éviter l'effet "ostinato", genre Boléro de Ravel... en pire. Deux exemples parmi tant d'autres : Un bric à brac de sons, du bruitage aux boucles sur <http://www.universal-soundbank.com/> ; ou, en direct de l'université de l'Iowa, des sons d'instruments classiques sur <http://theremin.music.uiowa.edu/MIS.html>.



DISPONIBLE EN
LIGNE SUR
[http://aviary.com/tools/
audio-editor#](http://aviary.com/tools/audio-editor#)

Sécialiste de diverses applications en ligne, pour le traitement d'images et de dessins notamment, Aviary propose également un module d'édition sonore qui s'inspire du célèbre Garage Band réservé aux utilisateurs de Mac. Myna, c'est son nom, n'est certes pas au niveau de fonctionnalités des divers séquenceurs présents sur le marché. Cependant, pour mettre le pied à l'étrier et découvrir sans trop de mal les arcanes de la MAO, le programme est parfait. Après une inscription rapide, il vous présente une interface très simple. Dix pistes sont disponibles où on peut déposer les boucles de son choix.

Aviary Myna Audio Editor

Myna Aviary, gratuit

DÉBUTER EN FANFARE

La bibliothèque fournie est riche de plusieurs milliers de boucles, classées par genre (hip hop, rock, dance, blues...) et par type de séquence (intro, boucles, fins). Une bibliothèque d'exemples est aussi disponible. Les fichiers son, dont on peut avoir un aperçu rapide, sont téléchargés au fur et à mesure de leur sélection. Le programme est étonnamment rapide et le rendu sonore est bluffant, mais autant dire qu'il s'accommodera mal d'une connexion trop lente. Il est également possible d'enregistrer sa voix ou un instrument en direct. Les fichiers peuvent être édités afin de régler les effets (flange, réverb', chorus, fondu...) qu'on veut leur appliquer, ou encore pour les raccourcir ou les allonger. Huit effets sont possibles mais on ne peut en appliquer plus de quatre par piste. Gratuit, performant, léger, Myna vaut le détour. Certes les morceaux ne peuvent excéder cinq minutes et le programme n'est disponible qu'en anglais, mais à cheval donné...

NOTE GÉNÉRALE



PLUS La facilité de mise en œuvre, les performances.

MOINS Le programme est uniquement en anglais.

Band in a Box 2010

PG Music, de 96 à 500€

MAÎTRE CHANTEUR

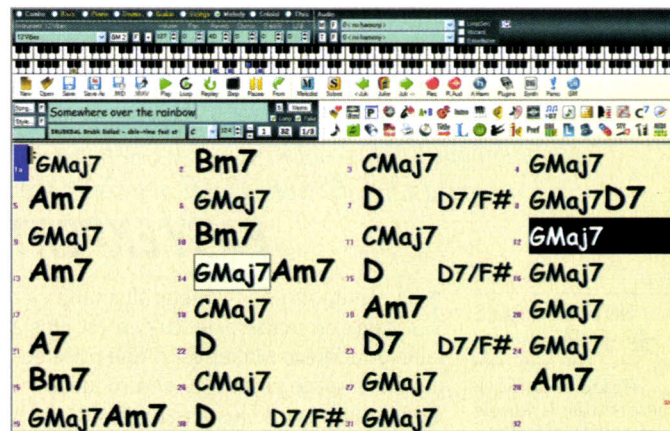
NOTE GÉNÉRALE



PLUS La richesse des fonctions, la mise en œuvre aisée malgré son look d'usine à gaz.

MOINS Le logiciel est long à maîtriser en profondeur.

Vous vous sentez bien seul avec votre harmonica ou derrière votre petit ukulélé ? Band in a box est pour vous. Il est conçu pour vous accompagner dans votre blues douze mesures en *la* ou pour générer des solis alors que vous égrenez les accords de *Over the Rainbow*. À en voir l'interface, Band in a box est un vilain canard. Des commandes et des boutons partout, on se croirait devant le tableau de bord d'un long-courrier. Mais côté ramage, l'oiseau a tout du merle. Nonobstant ses allures d'usine à gaz, son principe est très simple. Il suffit d'entrer, mesure par mesure, des noms d'accords (A = *la*, B = *si*, C = *do*, etc.) qu'on aura piochés dans une grille ou une partition, des plus purs aux plus complexes (avec quinte bémolisée, basse étrangère, on en passe). Il faut ensuite choisir un style, c'est-à-dire un type d'orchestration avec des combinaisons d'instruments, il y en a des centaines. On trouve aussi bien du jazz que du rock, du reggae que de la country... À la lecture, les résultats en Midi sont parfois probants, mais avec les



"real tracks", qui sont des fichiers son créés à partir d'enregistrements de vrais musiciens, le réalisme est saisissant. La tonalité ne convient pas, le tempo est trop rapide ? Un clic et tout est modifié. On peut enregistrer une impro de sa voix ou d'un instrument, le programme créera l'accompagnement. À l'inverse, il est possible de générer un solo à partir d'une suite d'accords. Il faut des semaines d'utilisation et des détours par les tutoriels et forums présents sur le web pour faire le tour de ce logiciel très riche. Les "real tracks", qui sont un vrai plus, ont cependant des inconvénients ; assez chers, ils prennent leur temps pour se charger. Nul n'est parfait, pas même les merles.

À TÉLÉCHARGER SUR

<http://www.band-in-a-box.com/fr/index.html>
Pour Windows et MacOS



Fruit Loops

Image Line, 40 à 225 €

FRUITS MÛRS POUR JEUNES POUSSÉS

“patterns” se construisent très facilement à l’aide d’un outil offrant un aperçu en temps réel. Ainsi, pour le rythme de base, on actionne les différents instruments de percussion par une série de boutons. On peut ensuite régler la hauteur de note de chaque instrument sur un clavier virtuel. Les différents patterns créés ou chargés sont ensuite disposés sur un rouleau de piano mécanique (piano roll) pour créer un morceau. On dispose de près de cent pistes ! La banque de sons fournie avec la version démo (valable 30 jours) est assez riche pour permettre de belles performances et on peut en acquérir par centaines moyennant finances. Une grande variété d’effets de toutes sortes vient compléter ce puissant outil. Plus on utilise d’instruments, plus l’interface graphique devient chargée. On peut enregistrer en direct un instrument ou sa voix. Cependant, la version d’essai ne permet pas de réutiliser les créations enregistrées. De même, pour enregistrer en temps réel des fichiers audio, il faudra la version Producer, nettement plus coûteuse. •

NOTE GÉNÉRALE



PLUS La richesse des fonctions et des effets.

MOINS Le programme est en anglais, et pas si facile à appréhender.

À TÉLÉCHARGER SUR

<http://flstudio.image-line.com>

Pour Windows uniquement

Interface colorée, déco façon manga, Fruitloop se destine aux jeunes... travailleurs. En effet, il faut patience et modestie pour appréhender toutes les fonctions du programme. On ne pourra pas zapper la documentation ni les détours par les communautés d’utilisateurs, dont l’excellent fruity club, <http://www.fruityclub.net/>, qui a l’avantage d’être en français, le logiciel étant lui en anglais. Un défaut qui n’est pas rédhibitoire, il suffit de savoir que *loop*, c’est une boucle et *pattern*, un schéma rythmique ou mélodique. Les

Magix Music Maker 30 € (versions spécialisées), 60 € version de base, 100 € version Premium avec gestion du son surround 5.1, et 165 € version XXL avec clavier Midi.

EASY EXPERT

NOTE GÉNÉRALE



PLUS La facilité de prise en main, la richesse des effets et fonctions.

MOINS Les effets sont difficiles à maîtriser.

La réputation de l’éditeur allemand Magix en matière de MAO n’est plus à faire. Son Music Maker est d’une prise en main très aisée grâce à une introduction vidéo qui présente les possibilités du logiciel. Des leçons en ligne complètent cette entrée en matière. Deux modes sont proposés. Le mode facile permet de s’attacher à la composition sur une interface simplifiée. Il suffit de choisir un style musical pour se voir proposer une liste d’instruments et des boucles toutes faites. D’un clic, on choisit sa boucle et on la dépose sur le “rouleau de piano” qui peut comporter jusqu’à seize pistes. On fait varier la longueur des boucles, leur fondu d’entrée ou de sortie, on les copie, on les colle... Les démos donnent une bonne idée des possibilités et même des bases pour commencer. En mode expert, on accède à plusieurs instruments permettant de créer ses propres boucles (synthé-



tiseur, boîte à rythme, séquenceur percussions-basse) et à une multitude d’effets, dont un harmonizer performant pour créer des chœurs à plusieurs voix à partir d’une seule. On peut aussi faire varier la tonalité d’un grand nombre de boucles. La quantité d’effets peut dérouter au départ. Il faudra, là encore, pratiquer assidûment. Il reste que ce programme offre le meilleur compromis entre simplicité et richesse. L’édition XXL est assortie d’un clavier Midi utilisable sur port USB. Des versions moins chères et plus spécialisées existent aussi : rock, techno, hip-hop... •

À TÉLÉCHARGER SUR

<http://www.magix.com/fr/music-maker/>

Pour Windows uniquement

SUPER SATELLITE DE NICE
VICTOIRE D'OMAR KARIB

Le Partouche Poker Tour a livré ses qualifiés supplémentaires pour la grande finale de Cannes à l'occasion du Super Satellite de Nice qui s'est déroulé ce week-end au Palais de la Méditerranée. Sur la ligne de départ : 334 prétendants à la grande finale de Cannes.

Au final, 34 joueurs ont obtenu leur précieux sésame d'une valeur de 8 500 € pour tenter de remporter le million d'euros promis au vainqueur du Partouche Poker Tour en septembre au Palm Beach Casino de Cannes. Parmi les qualifiés, notons la présence du membre de la Pro Team Partouche Bruno Launais. En terminant respectivement à la troisième, deuxième et première place du Super



Patrick Vittet,
Omar Karib et
Frédéric Casalta
feront le (court)
voyage à Cannes,
pour la grande
finale du
Partouche
Poker Tour.

Satellite de Nice, Patrick Vittet, Frédéric Casalta et Omar Karib ont également gagné, en plus de leur ticket pour Cannes, un package WSOP d'une valeur de 10 000 € qui leur permettra – peut-être – de marcher sur les traces d'Antoine Saout au sommet du poker international à l'occasion du Main-Event des World

Series à Las Vegas.

Du côté des femmes, l'étape niçoise du PPT Ladies a une fois de plus fait le plein avec 134 participantes et la victoire finale de Dragana Sukunda. Elle remporte son ticket pour la finale du PPT Ladies à Cannes ainsi qu'un week-end évason dans un hôtel du Groupe Partouche.

INTERVIEW
ERIC SAGNE

Manager de la Team Partouche

C'est sous le pseudonyme de «pschico87» qu'Eric Sagne s'est fait connaître sur les tables de Partouche Poker. À 34 ans, il a déjà de nombreuses années de pratique derrière lui et usera de tout son savoir-faire pour unifier la Team et la rendre la plus performante possible.



En tant que Team Manager, quel va être ton rôle au sein de la Team ?

Je me suis fixé deux objectifs : faire en sorte que chaque joueur de la Team puisse progresser au contact des autres et atteindre la maximum de tables finales pendant l'année.

Comment juges-tu la qualité de la Team ?

Je suis très fier de pouvoir travailler avec eux. La Team est un formidable mélange d'expérience et de jeunesse. Si l'alchimie fonctionne, cette Team là peut faire très mal !

Ce travail te laisse-t-il du temps pour jouer ?

Je joue beaucoup moins qu'avant, bien sûr, mais pas question d'arrêter ! Je ferai évidemment moins de tournois que mes camarades mais il est important que je n'oublie pas mon métier d'origine ! (rires)

PORTRAIT - ANTONIN TEISSEIRE
LE «PAVAROTTI DU POKER»

«Ma main fétiche ? Paire d'As !»

Le décor est planté. Antonin Teisseire n'est pas homme à se prendre au sérieux. Ou alors pas toujours. «À une table de poker, il n'y a pas plus concentré que moi», se défend, amusé, le nouveau membre de la Team Partouche.

Retour en arrière. Finale du Partouche Poker Tour Saison 1 à Cannes. Au bout de la nuit, ils ne sont plus que neuf à pouvoir prétendre au million d'euros promis au vainqueur.

À bout de forces, les visages creusés par la fatigue, les combattants jettent leurs dernières armes dans la bataille. Antonin Teisseire a trouvé la sienne : l'humour. Le Niçois de 42 ans aux accents pagnolesques ne tarde pas à mettre le public de son côté. «C'est un vrai moteur de se sentir à ce point soutenu» confessera-t-il plus tard. Point d'orgue du show Teisseire, ce sketch improvisé au cours



duquel il propose à Gus Hansen de prendre sa place à la table. Ce dernier s'exécute avec plaisir, affublant Antonin Teisseire d'un surnom qui lui colle depuis à la peau : «Le Pavarotti du poker».

Qu'on ne s'y trompe pas : derrière l'image de boute-en-train que l'intéressé cultive avec malice se cache un excellent joueur de poker. Sa troisième place du Partouche Poker Tour saison 1 ne laisse aucune place au doute. «Je

joue depuis l'âge de 17 ans. Le poker fermé a été ma première passion jusqu'à ce que je découvre le Hold'em, une variante dans laquelle je me sens très à l'aise aujourd'hui». Tellement à l'aise qu'Antonin Teisseire en a fait son métier depuis 2006. Cet ancien restaurateur consacre désormais tout son temps à la pratique de ce jeu dans lequel son intuition et sa créativité font merveille.

» Plus d'informations sur www.partouchepokertour.com

TENTEZ L'EXPÉRIENCE...



MILLIONS D'EUROS GARANTIS

www.partouchepokertour.com

NEWS

DU RAB DE HD CHEZ FREE

L'offre TV de Free et d'Alice s'enrichit de 7 nouvelles chaînes en haute définition. Cinq sont dans le bouquet basique (compris dans le forfait) : BFM TV HD, Direct 8 HD, NRJ Hits HD, Clubbing TV HD et Lucky Jack HD. Deux autres sont en option : Gong HD et Mezzo Live HD. Le FAI compte désormais 24 chaînes HD dont 12 incluses dans le forfait.



Direct 8 HD

BFM TV
NEWS 24/7

APPELS MOBILES LOW COST VERS L'ÉTRANGER

Budget Telecom baisse les tarifs des appels à l'international de son offre prépayée mobile sans engagement. Ils sont de 0,09€/minute vers les fixes de plus de 50 pays dont le Maroc, la Chine, la Turquie, le Vietnam, la Thaïlande... La carte SIM vendue 14,90€ comprend un crédit d'appel de 15€. L'achat et le rechargement se fait par internet (www.budget-mobile.fr) ou dans les boutiques partenaires.

Votre opérateur mobile à bas prix

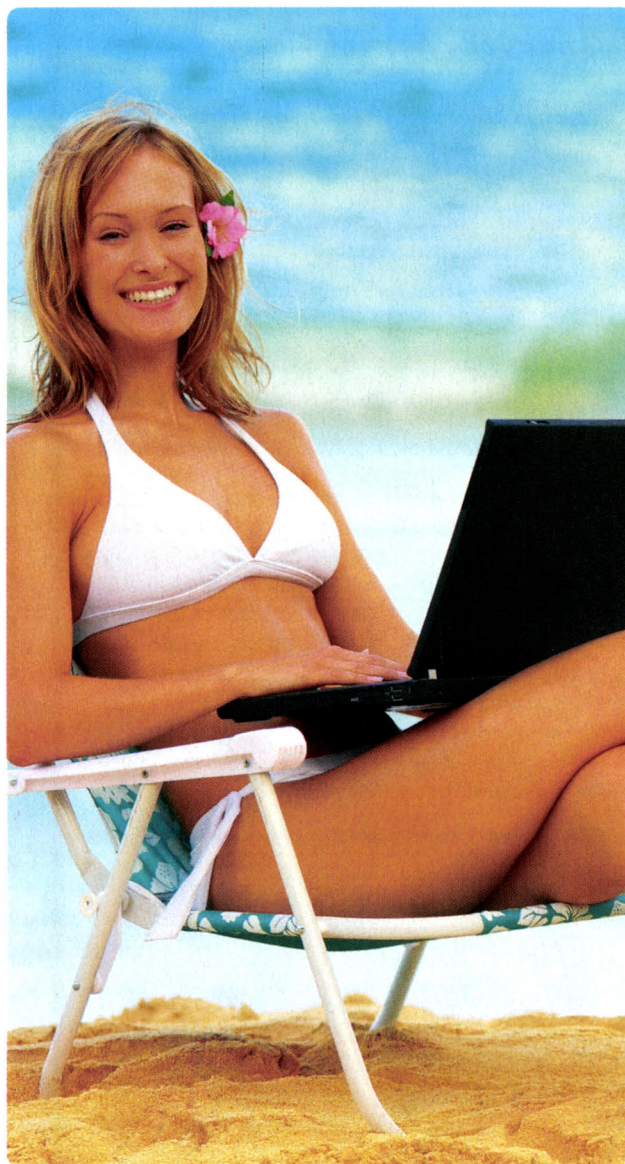
Afrique, Maghreb, Europe
Asie, USA, Amérique Latine

0,09 €/min

Quelques exemples...	Tarif en TTC/mn
Maroc	0,09
Chine	0,09
États-Unis	0,09
Turquie	0,09
Royaume-Uni	0,09
Russie	0,09
Inde	0,09

CARTE SIM GRATUITE
Le kit de démarrage à 14,90€ est

LES BONS PLANS DES



Se servir de son PC ou de son smartphone pour consulter ses mails ou ses sites préférés depuis l'étranger n'est pas forcément synonyme de factures délirantes. Voici les meilleures offres pour éviter les mauvaises surprises à son retour. ==

Vincent Birebent



Si utiliser une clé 3G ou un mobile type iPhone pour

accéder à internet depuis son lieu de villégiature ou dans le cadre de son travail hors de France est devenu monnaie courante, les tarifs pratiqués par les opérateurs sont très élevés, surtout en cas de dépassement du forfait. Pourtant, la Commission européenne a

QUADRUPLE PLAY ILLIMITÉ CHEZ BOUY

Téléphonie fixe et mobile, internet haut débit et TV 3G+, le tout sans limite pour moins de 100 €/mois.

Les gros consommateurs de communications et d'internet fixe et mobile ont une formule à leur mesure. Pour 99,80€ par mois (avec un engagement de deux ans), la nouvelle offre Ideo 24/24 de

Bouygues Telecom comprend un forfait mobile avec les appels illimités vers tous les opérateurs, SMS/MMS illimités, internet, e-mails et TV 3G+ illimités ainsi que l'accès ADSL Bbox (internet jusqu'à 20 Mbits/s, appels illimités vers les fixes en France et plus de 100 destinations internationales). Le forfait mobile Neo 24/24, d'une valeur de 69,90€/mois, ne peut être dissocié de l'offre Bbox à 29,90€/mois. Un tarif attrac-

FORFAITS DATA À L'ÉTRANGER

imposé en début d'année des restrictions à cette surfacturation, qui seront applicables progressivement à partir du mois de juin 2010. Hors TVA et dans le cadre d'un forfait, le prix d'un mégaoctet (Mo) consommé depuis l'étranger ne doit pas dépasser 1€ à partir du 1^{er} juin 2010, 0,80€ à partir du 1^{er} juillet et 0,50€ un an plus tard.

Actuellement, en moyenne, d'après une enquête de l'UFC-Que choisir en septembre 2009, le Mo est facturé TTC 5€ chez Bouygues, 7€ chez SFR et 9€ chez Orange. La Commission impose aussi aux opérateurs de prévenir leurs clients par SMS en cas de dépassement de leur forfait, par palier de 50€. Enfin, il faut rappeler que même si on dispose d'un forfait data avec son mobile, le *roaming* (accès aux services du forfait depuis un réseau étranger) n'est en aucun cas automatique quand on est hors des frontières. Il faut impérativement activer cette option dans son téléphone pour pouvoir se connecter en dehors de l'Hexagone, de préférence avant de partir en voyage. D'abord, pour éviter le

surcoût d'un appel en itinérance au service client de son opérateur; ensuite, parce que l'activation de ce service peut prendre une journée ou plus.

Reste que depuis l'apparition de l'iPhone, tous les opérateurs français proposent des forfaits "spécial data", avec, pour certains, des options conçues pour l'utilisation hors du territoire national. Le plus intéressant est SFR qui propose les forfaits Internet 3G+ illimité Soir et Week-end (à partir de 24,90€ par mois) avec l'option Pack Jour clé Internet Europe, permettant de surfer dans la limite de 50 Mo pendant une journée en Europe et aux États-Unis pour 17,90€, puis 1€ par Mo supplémentaire consommé. Pour les autres clients à des

forfaits type Essentiel, Essentiel Pro, Illimythics 3G+ ou encore 24/24 Pro, cette option est aussi disponible à 5€ la journée pour 6 Mo en Europe ou aux États-Unis. Chez Orange, pour les abonnés à un forfait incluant un accès data dans l'Hexagone (type Origami ou Internet Everywhere), un pass internet international iPhone valable une journée est proposé à 5€ pour 10 Mo de connexion en Europe et 6,9 Mo dans le reste du monde.

Trois autres pass valables 7 jours sont aussi au catalogue, allant de 3€ pour 3 Mo en Europe ou 2 Mo dans le reste du monde, à 35€ pour 50 Mo en Europe et 34 Mo ailleurs. Hors forfait, pour le reste du monde, il faut compter 2,90€ par session de connexion de 2 Mo, puis 9€ par Mo

supplémentaire. Seul Bouygues Telecom semble en retrait concernant le *roaming data*, aucune option spécifique n'étant proposée par cet opérateur qui se contente de facturer le Mo consommé à l'étranger au tarif national prévu dans ses forfaits, plus 1€ par Mo consommé. Encore moins intéressant sont les MVNO (opérateurs de réseaux mobiles virtuels). Tous ne proposent pas une option data à l'étranger, et quand c'est le cas, celle-ci est généralement assez onéreuse. Ainsi, chez Zéro Forfait, le Mo est facturé 4,90€ en Europe et 14,90€ dans le reste du monde. •



Gros consommateurs, pensez au prépayé !

SI VOUS AVEZ DE GROS BESOINS EN INTERNET ET QUE VOUS RESTEZ UN PEU DE TEMPS dans un même pays (1 semaine, 1 mois), la solution la plus économique est de passer directement par un opérateur local. Ainsi en Italie, l'opérateur Wind propose des cartes prépayées pour l'internet mobile offrant 2,5 Go de téléchargement par mois pour 20€ ou 4,77 Go pour 30€. En Grande-

Bretagne, chez 3, les offres "prepaid" permettent par exemple de télécharger 7 Go par mois pour 25 livres (environ 29€). En Suisse, Swisscom propose l'offre Natel Easy BeFree à 19,90 francs suisses (environ 14€) qui intègre 20 francs suisses de crédit pour la voix auxquels on peut ajouter une option à 4 francs suisses (2,80€) la journée pour télécharger en illimité. •

GUES

tif sans réelle concurrence. Chez SFR, le forfait Illimythics 5 Webphone 3 heures avec appels illimités sous conditions coûte par exemple 74,90€. Chez Orange, l'Origami Jet illimité 24 h/24 7j/7 est à 199€. Si on y ajoute un forfait ADSL, la facture est salée. • **Amine Meslem**



COUP DE GRIFFE !

LES ANTIVIRUS SONT-ILS VRAIMENT FIABLES ? On peut se poser la question après que des étudiants en informatique ont réussi à percer facilement les défenses de quinze antivirus du marché, installés sur des PC équipés de Windows 7 à jour, lors de l'atelier iAwacs 2010. Aucun programme n'a réussi à bloquer tous les fichiers piégés provenant d'une clé USB. Une belle leçon d'humilité pour les éditeurs et une piqûre de rappel pour les utilisateurs (ne pas ouvrir les fichiers de source douteuse !).

NEWS

UN JEU QUAND JE VEUX !

Okajeux

(www.okajeux.com), service d'achat de jeux vidéo avec droit de retour, propose une solution "à la carte" pour les joueurs occasionnels. Moyennant un abonnement de 5,90 €/an sans engagement, ils reçoivent un jeu qu'ils peuvent retourner à tout moment afin d'en recevoir un autre. Le coût de la rotation est de 4 à 14 € selon le titre choisi et la fréquence d'échange.

LE PRINCIPE

- 1 Choisis tes jeux !
 - 2 Ils arrivent chez toi !
 - 3 Retourne-les pour recevoir les suivants
- ENJOY !

NOUVEAU



BON PLAN !

Les TV plasma réputées pour la qualité de leur affichage subissent une nette baisse de prix. Les modèles 50 pouces (diagonale de 127 cm) full HD sont passés sous la barre des 1 000 €. C'est le cas notamment de la Samsung PS-50C530 (899 €) et de la Panasonic TX-PF50S20 (949 €, en photo) ; toutes deux dotées de trois prises HDMI 1.3.



LA SD QU'IL VOUS FAUT

Alimentez vos périphériques en mémoire avec la carte SD la mieux adaptée.

Les cartes mémoire sont devenues le support de stockage privilégié de la plupart de nos appareils électroniques. Les plus utilisées sont celles au format SD. En version HC (High Capacity), elles offrent un espace de stockage allant de 4 à 32 Go. Parfait pour les appareils photos numériques ou les caméscopes actuels dont les capteurs, toujours plus performants, génèrent des fichiers de plus en plus lourds. Vérifiez tout de même que votre appareil gère bien les SDHC. Autre aspect important : la vitesse de transfert. Ne vous fiez pas aux chiffres indiqués sur les emballages, mais uniquement aux classifications

établies par la SD Association. Nommées Class 2, Class 4, Class 6 et Class 10, elles certifient respectivement des débits minimaux de 2, 4, 6 et 10 Mo/s aussi bien en lecture qu'en écriture. Ne prenez pas de cartes premier prix ne mentionnant pas l'une de ces catégories. Pour un usage basique, une SDHC Class 2 ou 4 suffit. Mais si vous prenez des clichés en mode rafale ou filmez en HD, les SDHC Class 6 ou 10 sont conseillées. Les cartes 8 et 16 Go sont aujourd'hui celles qui offrent le meilleur rapport capacité/prix ; les 32 Go sont encore trop chères. •A.M.



PRIX DES SDHC

- 4 Go Class 4 : 9 à 12 €
- 8 Go Class 4 : 16 à 19 €
- 8 Go Class 6 : 18 à 20 €
- 16 Go Class 4 : 32 à 36 €
- 16 Go Class 6 : 37 à 43 €
- 32 Go Class 4 : 82 à 90 €

LE CHIFFRE :

17 519

C'est le nombre de cybermarchands francophones référencés par LeGuide.com au 1^{er} avril 2010 contre 14 223 un an auparavant. Parmi eux 16 480 ont leur siège en France. Près de 20 % des cybermarchands français livrent partout en Europe.

UNE SUBVENTION POUR TÉLÉCHARGER

Afin de promouvoir le téléchargement légal, le gouvernement devrait lancer pour la rentrée une "carte musique jeune" sous réserve que la question de son financement soit réglée. Elle s'adressera aux jeunes de 12 à 24 ans qui pourront la commander, après avoir indiqué leurs coordonnées, sur un portail dédié à raison d'une carte par personne et par an. Son prix sera de 25 €, mais sa valeur sera de 50 € car l'État subventionne la différence. Une fois le compte de l'internaute crédité, il recevra par e-mail ou SMS un code promotionnel à utiliser sur le site de musique en



ligne qu'il aura choisi. S'il opte pour plusieurs services, il recevra des codes pour chacun d'eux par tranche de 10 €. Les 50 € crédités sur la carte pourront être utilisés, en une ou plusieurs fois dans un délai d'un an. •A.M.

PHOTOS : J. LIETTEL/REUTERS - D. B. / AGF / L'ÉVÉNEMENT

TÉMOIGNAGE

Et Sony, alors ?

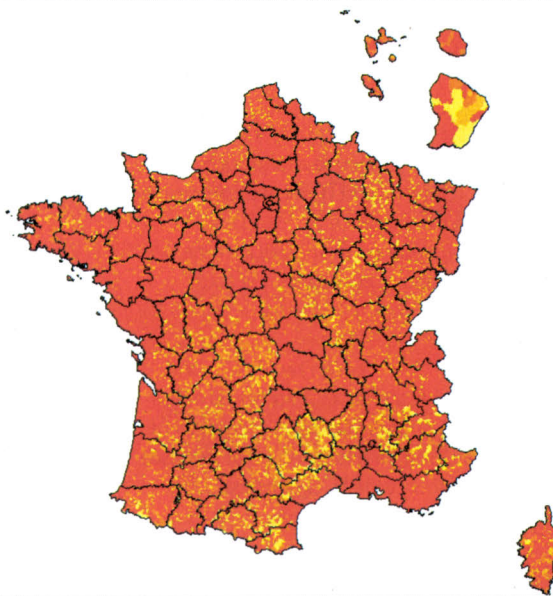
Dans votre dossier concernant le service après-vente (SVM n° 292 daté mai 2010), vous consacrez une rubrique à la Xbox 360 et son taux de panne, que vous estimez entre 16 à 54 % (ce dernier chiffre me paraît exagéré). Vous soulignez à l'occasion que le SAV de Microsoft est performant. Il aurait été honnête de votre part d'évoquer aussi les problèmes récurrents d'une console concurrente : la PlayStation 3 de Sony. Je m'explique. Après 4 ans passés en tant que vendeur/responsable d'un magasin de jeux vidéo, j'ai pu constater la faiblesse du lecteur optique de la PS3. Je n'ai pas de chiffres exacts, mais, à mon niveau, je dirais que les PS3 "lâchent" au bout d'un an et demi (les consoles ne lisent plus les jeux). J'estime qu'une console sur trois est affectée par ce problème. Ajoutez à cela l'incompétence du SAV de Sony (je travaille régulièrement avec eux, car c'est nous qui prenons en charge le SAV des consoles) : il n'est pas rare que les consoles mettent entre 1 et 3 mois pour nous revenir, souvent pas réparées ou avec une autre panne que celle pour laquelle elles ont été envoyées... Il s'agit d'un problème récurrent chez Sony qui ne concerne pas que les PS3, les PSP étant aussi touchées.

Vous l'aurez compris, l'objectif de notre dossier n'était pas de faire une enquête sur les problèmes techniques de toutes les consoles, mais de montrer les dysfonctionnements des SAV en nous appuyant sur un cas d'école : celui de la Xbox 360. En effet, la console de Microsoft est, selon de nombreuses sources indépendantes, celle qui connaît le plus fort taux de panne, la palme de la fiabilité revenant à la Wii. Malheureusement, il n'est pas possible de faire un classement précis sur la fiabilité des consoles, car les constructeurs refusent de communiquer leurs taux de panne. C'est grâce à vos témoignages, justement, que nous pouvons en savoir plus.



PHOTOS: BRUNO LÉVESQUE - DR

2 % de mal lotis



Dans le dernier SVM, vous évoquez les limites concernant l'accès au haut-débit dans les DOM-COM. Sans aller aussi loin, il existe encore des zones en métropole qui n'y ont pas accès, même en dehors des régions rurales isolées. Pour ma part (et je ne suis pas le seul), j'habite une ville de 20 000 habitants, dans une zone de lotissements existants depuis 30 ans, mais mal reliée à l'origine au central téléphonique. Le coût pour améliorer la situation étant jugé trop élevé, aucun opérateur ne se soucie des 300 logements sacrifiés. Il n'est proposé que du ReADSL à 512 Kbits/s maximum (et parfois, en réalité, moins que le 56 Kbits/s de jadis !), ou une solution satellite chère et à volume limité. Et contrairement aux DOM-COM, aucune considération politique ne nous viendra en aide. Merci aux revues telles que la vôtre de ne pas nous oublier. C. Hany

Plus de 98 % de la population est couverte par l'ADSL. Si tous les centraux téléphoniques de la France métropolitaine sont équipés pour l'ADSL, plusieurs centaines de milliers d'habitations en sont trop éloignées pour bénéficier du haut débit. Dans certaines régions, France Télécom a résolu le problème en installant un nouveau central téléphonique au plus près de ces habitants. Mais l'opérateur en appelle aux autorités locales pour financer une partie de ces équipements... Un sujet qui continue de nous préoccuper, en effet.

ERRATUM

Contrairement à ce nous écrivions dans notre comparatif de téléphones sous Android (SVM 293 p. 81), l'appareil photo du HTC Legend est bien doté d'un flash. Toutes nos excuses pour cette erreur improbable, et merci aux lecteurs attentifs qui nous l'ont signalée.



LES SMARTPHONES **ANDROID**

LE PLUS ACCESSIBLE Pas très cher, ce cousin miniature du Desire du même constructeur, présente un écran plus petit, un processeur moins rapide et un équipement multimédia moins élaboré. Il n'en reste pas moins réactif, à jour (Android version 2.1), et sa jolie coque monobloc dégage une impression de solidité.

• **HTC Legend** à partir de 60 € avec abo. SFR

LE MIEUX CALBRÉ Avec sa puce SnapDragon, il est hyper-réactif et gère très bien le multitouch sur son écran tactile 3,7". L'interface HTC Sense compense les carences d'Android. La présence de Flash sur le navigateur et quelques fonctions pratiques comme une radio FM et un magnétophone complètent le tout.

• **HTC Desire** à partir de 150 € avec nouvel abo.

LE PLUS MULTIMÉDIA Écran tactile 4" sans multitouch, lecteur de médias efficace, capteur 8,1 mégapixels, il affiche de belles photos et vidéos, même s'il ne peut enregistrer en HD. Son interface légère et pratique compense bien l'obsolescence de l'OS (Android 1.6).

• **Sony Ericsson Xperia X10** à partir de 199 € avec nouvel abo.



> **HTC Legend**



> **HTC Desire**



> **Sony Ericsson Xperia X10**

LES **PC** DE BUREAU

LE COMPACT Avec son boîtier ultracompact et – le plus souvent – son silence, la minitour se fait oublier. Revers de la médaille : des performances assez faibles dues à ses composants parfois similaires à ceux d'un portable d'entrée de gamme, et presque aucune possibilité d'évolution en perspective.

• **Packard Bell C2720**, Atom N330, 2 Go, 250 Go, GeForce 9400, Wi-Fi n, Windows 7 Premium. 300 €

• **Dell Inspiron Zino HD**, Athlon Neo X2 6850E, 6 Go, 1 To, Radeon HD 4330, lecteur Blu-ray, Wi-Fi n, Windows 7 Premium. 620 €

LE CLASSIQUE Pas très élégante, l'unité centrale traditionnelle offre un rapport performances/prix souvent imbattable. Dès 300 €, on a droit à un processeur double cœur, 2 ou 3 Go de mémoire, un disque dur de 320 Go, un lecteur-graveur de DVD et une large connectique. L'ajout de composants se fait facilement.

• **Dell Inspiron 580**, Core i3 530, 4 Go, 1 To, Radeon HD 5450, Windows 7 Premium. 500 €

• **HP Pavilion P6355**, Core i3 530, 6 Go, 1 To, Radeon HD 5450, Windows 7 Premium. 600 €

LA MACHINE DE JOUEUR Animée par un puissant processeur à quatre cœurs (Intel Core i7, Intel Core 2 Quad ou AMD Phenom II X4), 3 à 4 Go (ou plus) de mémoire vive et une, voire deux carte(s) graphique(s) performante(s) (ATI Radeon HD 5670 ou nVidia GeForce GT240, au minimum), elle fait tourner les derniers jeux vidéo 3D sans problème.

• **Packard Bell iPower I9592**, Core i5-650M, 8 Go, 1 To, Radeon HD 5850, Windows 7 Premium 64 bits. 1 000 €

• **Alienware Aurora**, Core i7-920, 3 Go, 640 Go, GeForce GTX 260, Windows 7 Premium. 1 400 €



> **Dell Inspiron Zino HD**



> **HP Pavilion P6355**



> **Packard Bell iPower I9592**



➤ **Asus N71JV-TY002V**

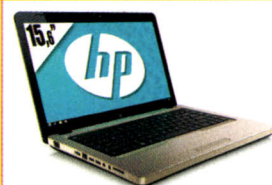
LES PORTABLES

LES MINIPORTABLES Petits et vraiment pas chers (de 200 à 450 €), ils assurent comme ordinateur d'appoint pour surfer, relever ses mails et faire un peu de bureautique. La différence entre les modèles se joue sur la taille de l'écran (10,1, 11,6 ou 12,1"), le stockage (disque dur de 160 à 250 Go ou mémoire Flash de 16 Go), la puissance de la batterie et le système d'exploitation.

- **Toshiba NB300-108**, écran 10,1", Atom N450, 1 Go, 250 Go, Wi-Fi n, batterie 6 cellules, Windows 7 Starter. **300 €**
- **Samsung N210**, écran 10,1", Atom N450, 1 Go, 250 Go, Wi-Fi n, batterie 6 cellules, Windows 7 Starter. **350 €**



➤ **Samsung N210**



➤ **HP Pavilion G62-140sf**

LES 15 POUCE PAS CHERS À peine plus coûteux que les miniportables, ils offrent un confort bien supérieur grâce à leur écran 15,4" ou 15,6" (format 16/9), et à leur clavier plus large avec, parfois, un pavé numérique. Autres atouts : un graveur de DVD et un processeur qui permet de s'acquitter de travaux multimédias légers.

- **HP Pavilion G62-140sf**, écran 15,6", Core i3 330, 4 Go, 500 Go, Windows 7 Premium. **550 €**
- **Acer Aspire 5740DG-434G**, écran 15,6", Core i5 430, 4 Go, 640 Go, Radeon HD 5650, Windows 7 Premium. **790 €**

LES MULTIMÉDIAS Dotés d'une puce graphique capable de décoder la haute définition et d'un large écran, souvent au format panoramique 16/9 (16,4", 17,3" ou 18,4"), ils sont parfaits pour la lecture de vidéos. Certains affichent même une

image full HD et intègrent un lecteur Blu-ray. Les plus puissants disposent d'une puce 3D apte à faire tourner les jeux vidéo récents.

- **Asus N71JV-TY002V**, écran 17,3", Core i5-430M, 4 Go, 2 x 320 Go, GeForce GT 325M, Windows 7 Premium 64 bits. **900 €**
- **Toshiba Qosmio X500-12Q**, écran 18,4", Core i7-720M, 4 Go, 640 Go, GeForce GTS 360M, Windows 7 Premium 64 bits. **1300 €**

LES ULTRALÉGERS CHERS Aussi légers et maniables que les miniportables, ils leur sont nettement supérieurs en termes d'équipement, d'autonomie et de confort d'utilisation. Souvent estampillés Centrino 2, ils sont assez puissants pour boucler n'importe quelle tâche, à l'exception des jeux vidéo 3D. Les plus doués pour la mobilité embarquent un module 3G+.

- **Fujitsu Lifebook S6420**, écran 13,3", Core 2 Duo P8700, 2 Go, 160 Go, graveur DVD, Windows 7 professionnel. **1500 €**
- **Sony Vaio VPC-Z11X9E**, écran 13,1", Core i5 520M, 4 Go, 2 x 128 Go SSD, graveur DVD, 3G+, Windows 7 professionnel. **1800 €**



➤ **Sony Vaio Z11X9E**

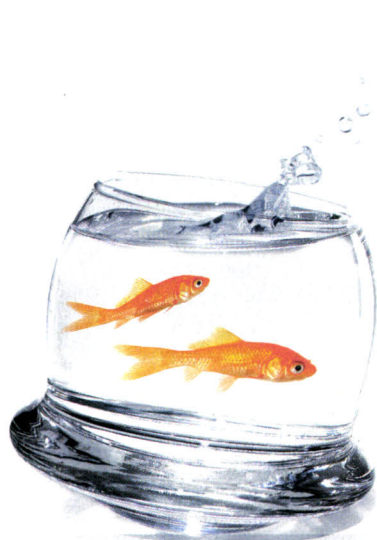
	Score
Intel Core 2 Quad Q9100	3 310
Intel Core i7 720QM	3 082
Intel Core i5 430M	2 553
Intel Core i3 330M	2 214
Intel Core 2 Duo T6600	1 942
AMD Turon 64 X2 TL-66	1 266
AMD Athlon Neo X2	1 155
Intel Atom N450	494

Pour les processeurs, la note CPU est obtenue sous 3DMark06 – Pour les puces 3D, la note indique la performance moyenne avec différents jeux récents à une définition de 1920 x 1200 pixels.

	Score
ATI Radeon HD 5870 1 024 Mo	78,37
nVidia GeForce GTX 285 1 024 Mo	68,04
ATI Radeon HD 5850 1 024 Mo	66,39
nVidia GeForce GTX 260 896 Mo	56,97
ATI Radeon HD 5770 1 024 Mo	46,76
nVidia GeForce GTS 250 1 024 Mo	42,61
ATI Radeon HD 5750 1 024 Mo	40,91
ATI Radeon HD 5670 512 Mo	28,78

CHANGEZ DE VIE !

L'économie est morose, il pleut depuis des mois, votre boulot vous ennue – si vous en avez encore un –, on vous promet du sang, des larmes et de la rigueur... Et s'il était temps de changer de v(oi)ie ? De partir à la campagne ou sur une île déserte, ou tout simplement de ne rien faire du tout. == **Bruno Mathé**



LE BLOG DU CHANGEMENT www.toutpourchanger.com

Né début 2009, ce blog est l'avatar web du livre *Changer tout, "Le Guide pratique pour réussir sa reconversion, partir à la campagne, vivre de sa passion, créer son job..."*. On y trouve donc des conseils, des témoignages, des avis d'experts et plein d'autres choses pour bétonner votre nouveau projet de vie. Rien de vraiment fun en revanche : on est dans l'administratif et le concret. Une approche raisonnable, donc, pour "*le site de ceux qui osent, bougent, évoluent, se remettent en question... et veulent que ça change !*", mais qui peut s'avérer précieuse et éviter bien des désillusions.

Genre : blog pratique



L'ART DE LA FLEMME www.erniezelinski.com

Vous ne connaissez pas Ernie Zelinsky ? Si vous êtes surmené, vous devriez prendre le temps de lire le best-seller de ce facétieux Canadien, *L'Art de ne pas travailler* (The joy of not working en v.o.). Lequel se vante, depuis 20 ans, de ne bosser que 4 à 5 heures par jour – et pas tous les jours de la semaine – tout en engrangeant de confortables moyens de subsistance en racontant son expérience, dans une intéressante mise en abyme qui pourrait se résumer à "je travaille à ne pas travailler". Comble de la réussite : il ne s'est même pas fatigué à écrire ses derniers livres : ce sont des compilations de citations.

Genre : best seller



PARCE QU'ÎLE LE VAUT BIEN www.privateislands.com

Vous ne supportez plus vos voisins et êtes à l'abri du besoin pour quelques générations ? Achetez une île ! Et pour cela, une seule adresse : Private Island Online, agence très spécialisée. Vous y trouverez plusieurs centaines d'îles, tropicales ou pas, aux quatre coins du monde (il y en a même une en France, l'île Jacobin près de Roscoff, pour \$ 820 000). Personnellement, on aime bien Goat Cay, aux Bahamas, ne serait son prix légèrement trop élevé (1,2 million de dollars). Mais elle est totalement déserte : vous n'y serez dérangé que par les lézards et les alizés.

Genre : agence immobilière



EXPAT DE LAPIN

www.expat-blog.com/fr/

C'est sûrement une excellente idée que de partir monter une coopérative agricole au Tadjikistan, et ça vous changera assurément de votre métier de courtier en assurances ; mais avez-vous bien mesuré le décalage culturel entre Douchambé et Saint-Nom-la-Bretèche ? Avant de vous lancer, il serait peut-être utile de consulter quelques expériences similaires, du moins dans leur dimension géographique. Quel que soit le pays où vous projetez d'aller, vous trouverez bien quelqu'un qui vous a précédé – par exemple sur Expat Blog, qui offre aussi divers conseils pratiques. Dommage, certains blogs sont à l'abandon.

Genre : blogs internationaux

NOM D'UNE PIPE

<http://vosdroits.service-public.fr/F1656.xhtml>

Un nom de famille ridicule, imprononçable ou impossible à écrire, une homonymie avec un personnage infrequentable (Adolf Staline ?), un prénom trop commun, trop rare ou tout simplement connoté (Marie-Antoinette, Zahia...) ? Bref, une partie de vous-même que vous ne supportez plus (ça aurait pu être pire, le

À LA FORCE DU MOLLET

www.rouletabosse.com

Après un tour du monde à vélo puis quelques escapades à pied, Michaël Pierré est reparti sur les pistes africaines, "à pied, vélo, chameau, bateau". À raison d'une poignée de billets par mois sur le bien-nommé blog Roule ta bosse, il nous fait partager la vie nomade qu'il a choisie, après 3 ans passés comme professeur en Guinée, et une certaine esthétique du dénuement, du déplacement et surtout de la lenteur, synonyme de rencontres. "Partir, parce que vivre en mouvement, c'est vivre aussi." Si vous voulez le suivre, vous pouvez commencer l'entraînement ; Michaël est triathlonien.

Genre : blog de routard



nombril ou le pied gauche par exemple) : selon Service-public.fr, "toute personne peut demander à changer de nom, lorsqu'elle a un intérêt légitime à le faire". La procédure telle qu'elle est expliquée n'est pas très compliquée, mais cela peut prendre du temps – jusqu'à deux ans en pratique.

Genre : administratif


SURFS SUR CANAPES

www.couchsurfing.org

Envie de partir loin, au fil des promos sur Opodo puis des opportunités locales ? La communauté des couchsurfers réunit près de 2 millions d'internautes, répartis dans 238 pays (plus fort que l'ONU qui n'en recense que 193 !), qui disposent d'un couchage superfétatoire chez eux et le mettent gratuitement à disposition du routard de passage – à condition que celui-ci soit répertorié sur le site et présente un bon profil. Certains voyageurs ne jurent plus que par le couchsurfing, traversant les continents de canapé en canapé, donnant un coup de main aux tâches ménagères en guise de remerciement, et recevant à leur tour des invités chez eux lorsqu'ils rentrent dans leurs pénates. Mais vous n'êtes pas obligé de rentrer.


Genre : échange de canapés

MÉTIER D'AVENIR ?


 Vouloir changer de métier, c'est bien – surtout si le vôtre est pénible, mal considéré et peu rémunéré. Mais, finalement, est-il si atroce que cela ? Sur le blog Chasseur d'étrange hébergé par Slate.fr, le journaliste Marc de Boni a commencé un recensement des "pires métiers du monde". Déjà évoqués : "aide-boucher dans un abattoir de Cholet", "petit dealer de cité" et "masturbateur de dindons" (véridique ; mais on croise


aussi, au fil des billets très documentés, un "nettoyeur de crânes", y compris humains ...). À l'heure de la reconversion, faites quand même attention aux débouchés professionnels du métier que vous choisissiez.

JARGON

 **Cif (congé individuel de formation)** Possibilité, pour un salarié, de suivre une formation – généralement de longue durée – et de bénéficier d'une prise en charge de sa rémunération par un organisme de

gestion. Voir notamment www.fongecif.com.

 **Dif (droit individuel de formation)** Crédit de formation de 20 heures par an, cumulable jusqu'à 120 heures, offert à tous les salariés.

 **Nacre (nouvel accompagnement pour la création et la reprise d'entreprise)** Dispositif d'aide à la création d'entreprise pour les demandeurs d'emploi et les bénéficiaires des minimas sociaux. Voir www.entreprises.gouv.fr/nacre/.



CONSO HAUT DÉBIT

FOURNISSEUR D'ACCÈS		ALICE	AUCHAN TÉLÉCOM	BOUYGUES TELECOM	DARTY	FREE
ACCÈS	Forfaits mensuels en zone dégroupée (débit maxi) et câblée	29,99 € Net + tél. + TV (28 Mbits/s); 4 heures vers mobiles ou 2 mois offerts 19,99 € Net + tél. + TV	24,99 € Net + TV + ligne tél. (30 et 100 Mbits/s) 16,99 € Net + ligne tél.	39,90 € Net + tél. + TV + 3 h vers les mobiles (20 Mbits/s); 29,90 € Net + tél. + TV (20 Mbits/s); 19,90 € Net (20 Mbits/s)	29,90 € Net + tél. + TV (20 et 100 Mbits/s); 29,90 € Net + tél. (20 Mbits/s); 19,90 € Net (20 Mbits/s)	29,99 € Net + tél. + TV (28 Mbits/s)
	Forfaits mensuels en zone non dégroupée (débit maxi)	34,95 € Net + tél. (22 Mbits/s)	—	44,90 € Net + tél. + 3 h vers les mobiles (10 Mbits/s); 34,90 € Net + tél. (10 Mbits/s)	32,90 € Net + tél. (10 Mbits/s); 27,90 € Net (10 Mbits/s)	29,99 € Net + tél. (22 Mbits/s)
	Frais d'accès/ frais de résiliation	0€/96€ (moins 3€ par mois d'abo.) 40 / 45 € pour l'offre à 19,99€	0 €/0 €	0 €/49 €	0 €/0 €	0€/96 € (moins 3 € par mois d'abonnement)
	Engagement	Sans engagement/ 1 an pour l'offre à 19,99 €	1 an	Sans engagement	1 an	Sans engagement
	Prix de la hotline	0,34 €/minute (attente gratuite)	Communication locale (attente gratuite)	Communication locale (attente gratuite)	Communication locale (attente gratuite)	0,34 €/minute (attente gratuite)
	Coût de la box	0 €	0 €	0 €	0 € pour la box ADSL 3 €/mois pour la DartyBox THD	0 €
	Option Wi-Fi	Incluse	Incluse	Incluse	Incluse	Incluse
TÉLÉPHONIE	Confort de surf Téléchargement	—	—	79,33/100 100/100	74,19/100 99,58/100	81,37/100 100/100
	Prix du service	0 €	Comm. à la minute ou appels illimités vers fixes en France et DOM pour 3 €/mois	Inclus dans forfaits à 29,90 €, 34,90 €, 39,90 € et 44,90 €	Inclus dans forfaits à 32,90 € et 29,90 €	0 €
	Option ligne tél. (ou dégroupage total)	0 €	0 €	0 €	5 €/mois	0 €
	Appels gratuits	Fixes en France + 100 destinations (29,99 €) + 60 dest. (19,99 €)	Fixes en France et DOM avec option 3 €/mois	Fixes en France et 100 destinations	Fixes en France et 84 destinations	Fixes en France et 100 destinations
	Prix des appels vers mobiles en France en heures pleines/ heures creuses (TTC /minute)	4 heures/mois offertes vers tous les opérateurs pendant 1 an; ensuite 39,95 €/mois	0,15 € (+ 0,15 € connexion)	Tous opérateurs : 0,15 € (+ connexion 0,20 €)	Orange et SFR : 0,19 € / 0,05 € (+ connexion 0,22 €); Bouygues Telecom : 0,25 € / 0,07 € (+ connexion 0,29 €)	Orange et SFR : 0,16 € / 0,05 € (+ connexion 0,21 €); Bouygues Tel. : 0,28 € / 0,09 € (+ connexion 0,29 €)
	Disponibilité	—	—	99,99/100	99,92/100	99,91/100
	Stabilité	—	—	97,98/100	82,58/100	71,56/100
LOISIRS	Coût de l'option TV	0 €	Inclus dans forfait à 24,99 €	Inclus dans forfaits à 39,90 € et 29,90 €	Inclus dans forfaits à 29,90 € et 32,90 €	0 €
	Décodeur TV	0 € ; 5,95 €/mois pour un modèle HD avec disque dur	0 € ; frais d'activation de 99 € pour un modèle avec disque dur	0 € (dépôt de garantie de 49 €) ; 5 €/mois pour activer l'enregistrement	0 € (dépôt de garantie de 49 €) ; 5 €/mois pour un modèle avec disque dur ; offre THD : 5 €/mois	0 €
	Disque dur intégré au décodeur	Oui (40 Go)	Oui (160 Go)	Oui (120 Go)	Oui (160 Go)	Oui (40 Go)
	Nombre de chaînes gratuites	150 dont certaines via la TNT (29,95 €) / 60 chaînes (19,99 €)	70	97 dont certaines via la TNT (selon couverture)	80 dont certaines via la TNT (selon couverture), 63 via le THD	160 dont certaines via la TNT (selon couverture)
	Bouquets TV payants	Bouquets Canal+, achat de chaînes à l'unité ou en pack	Bouquets maison	Achat de chaînes à l'unité ou en pack	Bouquets Canal+, achat de chaînes à l'unité ou en pack	Bouquets Canal+, achat de chaînes à l'unité ou en pack
	Vidéo à la demande	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Option musique en téléchargement	Oui, 0 €	Non	Non	Non	Non
	Catalogue musical	320 000 titres	—	—	—	—
	Qualité vidéo	—	—	3,85/5 1,77 seconde	3,50/5 2,45 secondes	3,56/5 1,99 seconde
	Temps de zapping	—	—	—	—	—
Coût annuel du "triple play"*		279,88 €	335,88 €	358,80 €	358,80 €	359,88 €

* Offre comprenant TV + internet + téléphone



NUMERICALCABLE



ORANGE



SFR NEUFBOX

29,90 € Net + tél. + TV (30 et 100 Mbits/s); 19,90 € Net + tél. ou Net + TV ou Net + tél. + TNT; 29,90 € Net + tél. + TV (20 Mbits/s) ADSL	34,90 € Net+tél. +TV (20 Mbits/s) sans abonnement téléphonique; 29,90 € Net+tél.+TV(20 Mbits/s) 19,90 € Net (8 Mbit/s)	29,90 € Net + tél. + TV (20 Mbits/s); 14,90 € Net (20 Mbits/s)
34,90 € Net + tél. (10 Mbits/s) ADSL	Forfaits identiques à ceux de la zone dégroupée	34,90 € Net + tél. (8 Mbits/s); 19,90 € Net (512 Kbits/s)
40 €/40€	0€/0€	0€/45 €
1 an	1an/pas d'engagement (Net)	Sans engagement
Communication locale (attente gratuite)	Communication locale (attente gratuite)	Communication locale (attente gratuite)
0 €	3 €/mois ou 79€	3€/mois ou 59,90 € à l'achat, compris dans les forfaits 29,90 € et 34,90 €
Incluse	Incluse	Incluse
97,46/100 100/100	81,22/100 99,95/100	67,87 / 100 99,72/ 100
Inclus dans forfaits à 19,90 €, 29,90 €, 31,90 € et 34,90 €	Inclus dans forfaits à 29,90 € et 39,90 €	Inclus dans forfaits à 29,90 € et 34,90 €
-	Incluse dans forfaits à 34,90 €	0 €
Fixes en France et 53 pays	Fixes en France et 100 dest. + 1 h vers mobiles pour forfaits à 34,90 € et 29,90 €	Fixes en France et 92 destinations
0,16 € (+ connexion 0,16 €) quel que soit l'opérateur	0,16 € (+ connexion 0,16 €) quel que soit l'opérateur	Orange et SFR : 0,19 €/0,03 € (+ connexion 0,22 €); Bouygues Tel. : 0,25 €/0,07 € (+ connexion 0,29 €)
99,77/100 95,21/100	99,95/100 96,90/100	100/100 76,62/100
Inclus dans forfaits à 31,90 €, 51,90 €, 56,90 € et 79,90 €**	Inclus dans forfaits à 29,90 € et 24,90 €	Inclus dans forfait à 29,90 €
5 €/mois sans disque dur, 5 €/mois pour un modèle HD avec disque dur (frais d'accès de 99 €)	0 € (dépôt de garantie de 49 €), 5 €/mois pour un modèle HD avec disque dur	0 € sans disque dur; 5 €/mois avec disque dur
Oui (160 Go)	Oui (160 Go)	Oui (80 Go)
120 à 220 chaînes selon forfaits	75 dont certaines via la TNT (selon couverture)	140 dont certaines via la TNT (selon couverture)
Bouquets maison	Bouquets Canal+, achat de chaînes à l'unité ou en pack	Bouquets Canal+, achat de chaînes à l'unité ou en pack
Oui	Oui	Oui
Non	Non	Oui, 0 € pour 1 genre musical, 4,99 €/mois pour l'ensemble
-	-	500 000 titres
3,67/5 1,98 seconde	3,54/5 2,93 secondes	3,79/5 1,31 seconde
482,80 €	394,80 €	358,80 €

** Le prix du forfait standard varie selon le bouquet TV



RETROUVEZ
LE PODIUM DES FAI SUR
www.svmlemag.fr



Chaque mois, notre partenaire Witbe teste les services des principaux fournisseurs français. Les résultats de ses tests sont indiqués dans notre tableau ci-contre, et plus en détail sur notre site svmlemag.fr.



FAI les meilleurs services

Les FAI ont fait de gros progrès en termes de réactivité de leurs services de télévision. Avec un temps de zapping de 1,31 seconde, SFR bat un record en la matière et détrône par la même occasion Bouygues Telecom qui caracolait en tête depuis plusieurs mois. La plupart des concurrents progressent aussi, y compris Orange qui reste toujours bon dernier avec un temps de 2,93 s. Côté internet, le confort de navigation des abonnés lyonnais de Darty poursuit son amélioration pour le deuxième mois consécutif, à un niveau encore assez bas (40,20/100). Heureusement ceux de Paris et de Marseille sont bien mieux lotis (82,37/100 et 100/100). Au niveau national, SFR est le FAI qui a le confort de navigation le plus médiocre. Quant à la téléphonie, Free n'a toujours rien fait pour ses abonnés de Marseille. La stabilité de leurs appels se dégrade encore passant de 22,28/100 à 21,64/100.

Amine Meslem

Mesures de qualité effectuées entre le 21 avril et le 21 mai 2010.

PRATIQUE

T&A P. 108 / DOSSIER RESTEZ CONNECTÉ À L'ÉTRANGER P. 114 / QUESTION DU MOIS COMMENT TRAVAILLER SUR PLUSIEURS PC EN DIVERS ENDROITS P. 119 / BUREAUTIQUE CRÉEZ FACILEMENT UN LIVRE ÉLECTRONIQUE P. 120 / SOIGNEZ LES STYLES DANS OPEN OFFICE P. 122 / INTERNET PARTAGEZ DES FICHIERS AVEC DROPBOX P. 124 / CRÉEZ FACILEMENT UN RÉSEAU PRIVÉ VIRTUEL P. 125 / LOISIRS LES SERVICES MULTIMÉDIAS DE NOUVELLE GÉNÉRATION P. 126 / MISE EN BOÎTE P. 127

TRUCS & ASTUCES

LE TRUC DU MOIS

Envoyé par **Jean-Sébastien Magiti**, qui gagne un abonnement d'un an à SVM.

MODIFIER LES MOTEURS DE RECHERCHE D'INTERNET EXPLORER 8



INTERNET EXPLORER 8 ● Si on peut facilement ajouter des moteurs de recherche à Internet Explorer, il n'est pas très facile, par la suite, d'en modifier le comportement par défaut. Notamment pour le plus important d'entre eux, Google, qui apparaît toujours en anglais.

● AVEZ-VOUS REMARQUÉ ? QUAND VOUS FAITES UNE RECHERCHE SUR GOOGLE

via le champ de recherche intégré à Internet Explorer, vous arrivez toujours sur la page de Google en anglais. C'est extrêmement frustrant. Et ceci même si vous avez pris soin d'installer le moteur via la page française www.ieaddons.com/fr/searchproviders. À croire que ça a été fait exprès... Et quand vous utilisez la fenêtre Gérer les moteurs de recherche (via la roue dentée, Gérer les modules complémentaires, Moteurs de recherche), impossible de modifier l'entrée concernant Google. Or, il le faut bien ! Les résultats du moteur sont en effet adaptés à la langue demandée. La solution : passer par la base de registre Windows. Commencez par fermer toutes les fenêtres d'Internet Explorer. Tapez ensuite le raccourci clavier touche **Win + R**, saisissez **regedit**, puis **OK**, puis **Oui**. Naviguez jusqu'au dossier **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\SearchScopes**. Regardez un par un les sous-dossiers

nommés par des suites de chiffres entre accolades, et observez, pour chacun, les clés qui apparaissent dans la partie droite de la fenêtre. Vous finirez par tomber sur un dossier qui contient une clé **Display Name** : **Google**. Double-cliquez sur la clé URL, qui a normalement la valeur **http://www.google.com/search?hl=en&q={searchTerms}**. Dans la fenêtre qui apparaît, remplacez **hl=en** par **hl=fr**. Validez par **OK**, puis quittez l'éditeur Regedit. Relancez IE, enclenchez une recherche Google : c'est correct, vous êtes bien dans le Google francophone. Rappelons aussi qu'il est possible de créer facilement son moteur de recherche sous IE. Faites une recherche sur un moteur avec le mot **TEST**, puis rendez-vous page www.ieaddons.com/fr/createsearch.aspx. Collez l'adresse de la page de recherche dans le champ URL, donnez-lui un nom, puis cliquez sur le bouton **Installer un moteur** et validez. Ça marche, par exemple, pour installer un dictionnaire précis de Mediadico (par exemple l'anglais-français), et pas le dictionnaire généraliste proposé par défaut lors de la visite de mediadico.com (la petite flèche au bout du champ de recherche s'allume en orange quand un moteur est prêt à être installé). ●

LE TRUC EN PLUS

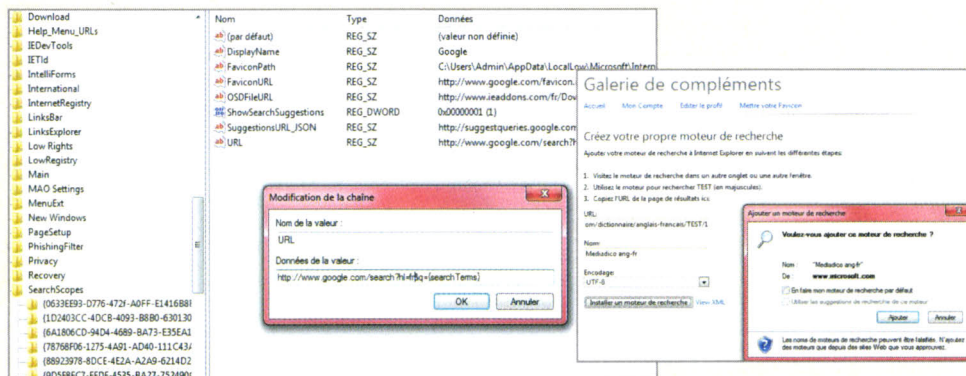
Une petite ruse, pas nécessairement technique, vous facilite la vie ? Faites-en profiter les autres !

ÉCRIVEZ-NOUS !

Adressez-nous aussi vos questions, nous y répondrons dans la limite de nos colonnes.

Par e-mail
pratique@svmlemag.fr

Par courrier
SVM/Pratique
12, rue d'Oradour-sur-Glane
75504 Paris Cedex 15

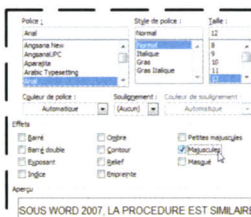
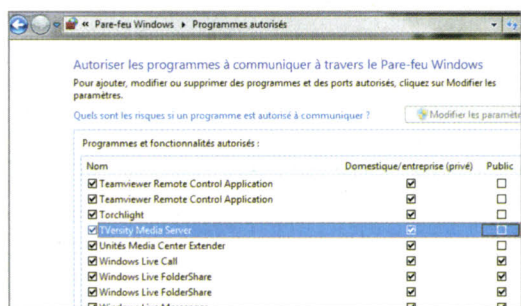


RÉSEAU VIRTUEL



WINDOWS 7 ● Je viens de passer de Windows 7 RC à la version Premium et le logiciel MioNet ne fonctionne plus (je n'accède plus à internet). Y a-t-il une solution en remplaçant MioNet par un autre logiciel ? Noël Buffet

Les causes peuvent être diverses. Vérifiez déjà que vous disposez de la bonne version de MioNet. Il existe en effet une version différente pour les déclinaisons 32 et 64 bits de Windows 7. Téléchargez la dernière version adaptée à votre OS sur la page ptiturl.fr/5d1clb. Le problème peut aussi être dû au pare-feu. Si vous utilisez le pare-feu de Windows 7, vérifiez qu'il a été configuré pour le programme MioNet. Pour cela, ouvrez le Panneau de configuration (via Démarrer), sélectionnez l'affichage par icône, et double-cliquez sur **Pare-feu Windows**. Dans la colonne de gauche, cliquez sur le lien "**Autoriser un programme ou une fonctionnalité via le Pare-feu Windows**", vérifiez que MioNet apparaît bien dans la liste et qu'il est activé (case gauche cochée) et étendez éventuellement ses droits. Si MioNet ne fait pas partie de cette liste, cliquez sur **Autorisez un autre programme** et ajoutez-le (directement ou via **Parcourir**). Si vous exploitez un pare-feu d'un éditeur tiers, consultez le manuel pour réaliser la même opération. Si vous ne parvenez pas à utiliser MioNet (qui fonctionne en théorie sous Windows 7 32 et 64 bits), vous pouvez vous tourner vers LogMeln Hamachi, gratuit pour une utilisation non commerciale et à télécharger sur ptiturl.fr/348104. ●



Convertir les majuscules en minuscules et réciproquement



OPEN OFFICE ET WORD 2007 ●

Kirby nous

propose une astuce pour effectuer la bascule majuscule/minuscule des caractères d'un texte sous Open Office. Sélectionnez le texte à modifier et cliquez droit dessus. Dans le menu contextuel, sélectionnez **Caractères**, puis choisissez la casse dans l'onglet **Effets de caractères, Attributs**. Sous Word 2007, la procédure est similaire. Il faut choisir ici **Polices** dans le menu contextuel et sélectionner la casse dans la section **Effets**. Vous pouvez aussi utiliser le raccourci **Maj + F3**, qui effectue le cycle suivant lors des appuis répétés : tout majuscules, tout minuscules, majuscule sur la première lettre des mots. ●



Partager un disque dur via la Neufbox

NEUFBOX ● Dans la rubrique "Le truc du mois" de **SVM 292**, l'article explique comment utiliser la Freebox comme un disque dur réseau. Est-il possible de faire de même avec la Neufbox ?

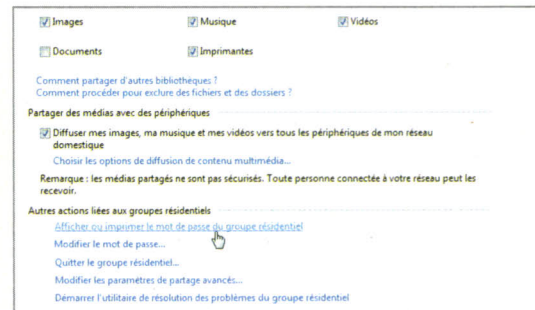
La Neufbox de SFR n'intègre pas de disque dur. En revanche, elle dispose de deux ports USB maîtres permettant de partager un disque dur externe ou une clé USB. Vous trouverez la procédure sur la page de l'assistance SFR (ptiturl.fr/8d6a59). Toutefois, chez Free comme chez SFR, ce partage s'effectue en FTP et n'offre donc pas la facilité d'usage d'un véritable disque réseau. ●



Exploiter le Groupe résidentiel de Windows 7



WINDOWS 7 ● Le Groupe résidentiel simplifie notablement le partage des données entre les ordinateurs familiaux. Pour l'exploiter, ouvrez le **Centre Réseau et partage** (dans le Panneau de configuration) et cliquez sur **Groupe résidentiel**. Pour le premier ordinateur, cliquez sur **Afficher ou imprimer le mot de passe du groupe résidentiel**. Pour les autres ordinateurs Windows 7, choisissez de rejoindre le groupe résidentiel et renseignez le mot de passe préalablement affiché. Si l'ordinateur fait déjà partie d'un groupe résidentiel (le sien), quittez-le et procédez comme précédemment. Par défaut, les bibliothèques Images, Musique et Vidéos sont partagées, les médias distants étant directement accessibles dans le lecteur Windows Media (**Autres bibliothèques**). ●



Existe-t-il des freewares de récupération de données ?



RÉCUPÉRATION DE DONNÉES

● Il existe en effet quelques outils gratuits de récupération de données.

Vous pouvez vous tourner vers PC Inspector File Recovery de Convar (www.pcinspector.de) ou encore vers l'excellent Recuva de Piriform (www.piriform.com). Ce dernier outil gère les disques et autres supports de

stockage formatés en FAT/FAT32, NTFS et même exFAT. Il peut récupérer les fichiers effacés ou perdus (à la suite d'un formatage par exemple), travaille vite et assure un excellent taux de récupération. Certains outils payants tels que R-Studio de R-Tools Technology vont plus loin et permettent la récupération de données de disques RAID. ●

Spammeur à l'insu de son plein gré



MAIL ● Je reçois des e-mails de spams émis (frauduleusement) par ma propre adresse e-mail, ainsi que, parfois, des "undelivered mails" de spams émis (à mon insu) par ma BAL. Pierre Meneut

Il est très courant de recevoir du spam apparemment envoyé depuis votre adresse mail : une des techniques des spammeurs pour passer les filtres est de forger les champs From et To avec des valeurs existantes et connues. Mais votre problème peut aussi provenir d'un pourriel (ver ou spyware) installé sur votre configuration. Commencez par effectuer un scan de vos disques durs à l'aide d'un antivirus à jour (dernières signatures). Vous pouvez aussi exploiter les scans en ligne de différents éditeurs : Kaspersky (www.kaspersky.com/fr/virusscanner), BitDefender (<http://www.bitdefender.fr/scanner/online/free.html>), Trend Micro (<http://housecall.trendmicro.com/fr/>), ESET (www.eset-nod32.fr/scanner.html), Panda (<http://www.pandasecurity.com/homeusers/solu->

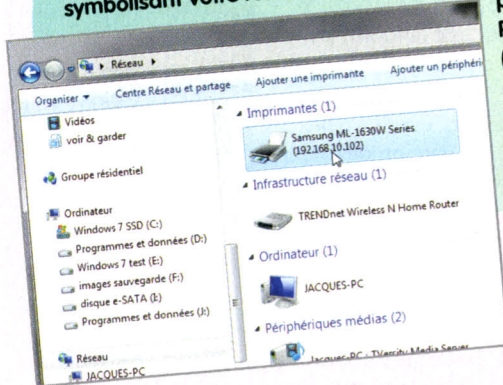


tions/activescan) ou Symantec (<http://ptiturl.fr/fd2822>). Complétez l'analyse avec un outil dédié aux spywares tels que Ad-Aware (version gratuite sur www.lavasoft.fr) ou Spybot Search & destroy (www.safer-networking.org/fr/). N'oubliez pas ensuite de protéger votre poste avec une suite de sécurité. Vous pouvez éventuellement vous tourner vers une solution gratuite telle que Microsoft Security Essentials (www.microsoft.com/security_essentials) ou Avast (www.avast.com/fr/free-antivirus-download). Pour garantir la provenance de vos mails, vous pouvez signer numériquement vos messages à l'aide d'un certificat. Vous pouvez utiliser pour cela Comodo SecureEmail (www.comodo.com/home/internet-security/secure-email.ph), gratuit pour un usage personnel et qui gère lui-même l'échange des clés publiques entre les correspondants. ●

Paramétrer un périphérique réseau



MATÉRIEL ● Nul besoin d'un outil dédié pour paramétrer la plupart des périphériques réseau : tapez simplement l'adresse IP de l'appareil dans le navigateur. Pour un accès plus aisé ou si vous ne connaissez pas l'adresse IP, ouvrez le Centre Réseau et partage, cliquez sur l'icône symbolisant votre réseau (au milieu en haut) et double-cliquez sur le périphérique réseau concerné. Pour certains périphériques (routeur par exemple), vous devrez vous identifier (nom d'utilisateur et mot de passe) avant d'accéder aux paramètres. ●



Problème de compte utilisateur



WINDOWS XP

● Je ne parviens plus à

ouvrir Windows XP que sur une configuration basique, mes données personnelles sont ignorées, et toute modification est perdue à la réouverture suivante. Jacques Bezieau

Commencez par vérifier votre disque dur par le Poste de travail, clic droit sur le **disque C, Propriétés**.

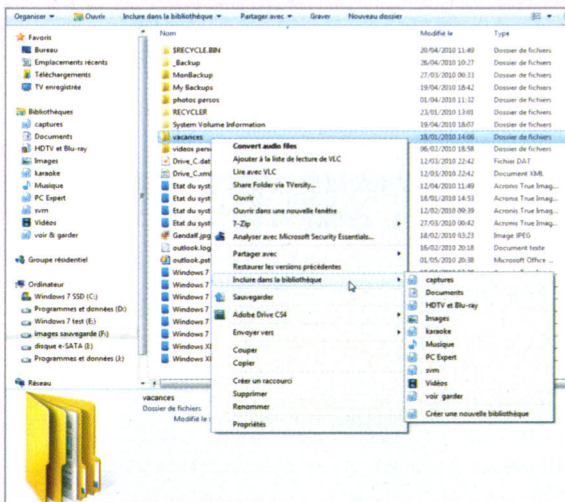
Sélectionnez **Outils**, puis cliquez **Vérifier maintenant** dans **Vérifications des erreurs**. Cochez **Réparer automatiquement les erreurs de système de fichiers** et cliquez sur **Démarrer**. Un message vous avertira que la vérification n'a pu être effectuée et vous proposera de la faire au prochain redémarrage. Acceptez et redémarrez. Si le problème persiste, créez un nouveau compte d'utilisateur que vous paramètrerez normalement. ●

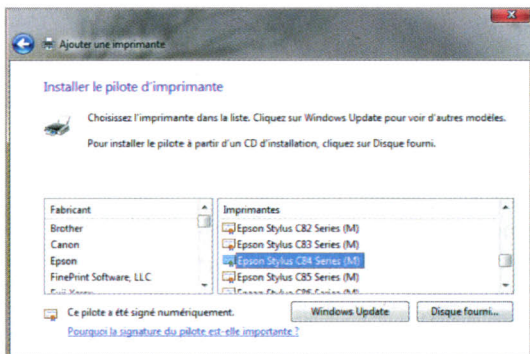
Exploiter la recherche indexée de Windows 7 pour les dossiers



WINDOWS 7 ● Tout le contenu des bibliothèques profite de la recherche indexée, très veloce.

Pour l'exploiter sur un dossier, cliquez droit sur celui-ci dans l'Explorateur, sélectionnez **Inclure dans la bibliothèque** et choisissez une bibliothèque existante ou créez-en une nouvelle (elle prendra le nom du dossier). ●





Restaurer un réseau sous Windows 7



WINDOWS 7 • Passant de Windows XP à Windows 7 64 bits, j'ai essayé de réinstaller mes périphériques – une imprimante

Epson Stylus C84 partagée en réseau sur un autre ordinateur et un scanner Epson Perfection 1250 connecté en USB. Sans succès. Jérémie Le Goff

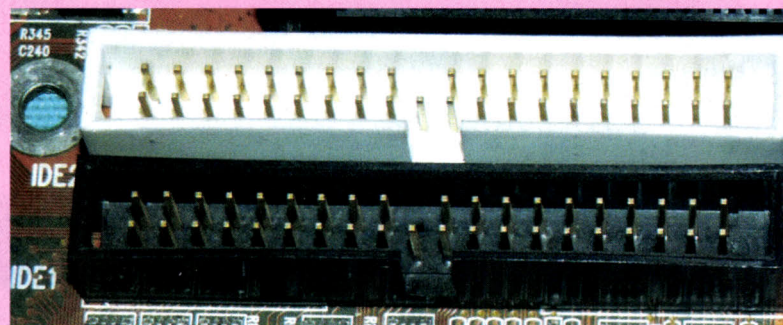
Voici comment installer votre imprimante en réseau. Cliquez sur **Périphériques et Imprimantes** (dans le menu Démarrer) et cliquez sur **Ajouter une imprimante** dans le menu supérieur. Sélectionnez ensuite **Ajouter une imprimante réseau, sans fil ou Bluetooth** et attendez que l'imprimante apparaisse dans la liste. Sélectionnez-la, Cliquez sur **Suivant**, puis sur **Windows Update** pour que le module récupère la liste mise à jour (ça peut prendre quelques minutes). Sélectionnez **Epson** dans la liste des fabricants, puis votre modèle et bouclez la procédure d'installation, sans accepter la mise en partage (l'imprimante réseau est, par définition, directement accessible à tout le réseau). Si l'imprimante n'apparaît pas dans la liste, mais que vous connaissez son adresse IP, vous pouvez l'installer manuellement. Pour cela, dans l'écran listant les imprimantes détectées, sélectionnez **"L'imprimante que je veux n'est pas répertoriée"**. Sélectionnez **Ajouter une imprimante à l'aide d'une adresse TCP/IP ou d'un nom d'hôte**. Dans l'écran suivant, renseignez l'adresse IP, vérifiez que la case **"Interroger l'imprimante et sélectionner automatiquement le pilote à utiliser"** est cochée et bouclez l'installation d'un clic sur **Suivant**. Pour votre scanner, c'est plus compliqué ; Epson ne fournit aucun pilote pour Windows 64 bits. On peut contourner le problème grâce à un Windows XP virtuel (Windows XP Mode des éditions Pro et Intégrale de Windows 7, VirtualBox ou encore VMWare Player). Sinon, il faudra passer par VueScan (www.hamrick.com), qui gère quelque 1 500 scanners sous Windows via un pilote générique (payant mais avec essai gratuit). •



Interfaces IDE et SATA : les différences

MATÉRIEL • Je voudrais savoir la différence qui existe entre les bus IDE et SATA. Ngoma Feick Pastel

Le bus IDE (Integrated Drive Electronics) assure une transmission parallèle des données, ce qui le fait aussi appeler Pata (Parallel Ata), par opposition au SATA (Serial Ata) qui exploite une transmission séquentielle des données. IDE et SATA se distinguent aussi par leur débit de transmission. Dans sa version la plus rapide (Ultra-DMA 133), l'IDE plafonne à un débit théorique de 133 Mo/s. Le SATA permet d'aller beaucoup plus loin : sorti initialement en version 1 offrant un débit de 150 Mo/s, le SATA est aujourd'hui en version 2 à 300 Mo/s, sa prochaine déclinaison 3 (aussi nommée SATA 6 Gbit/s) devant atteindre les 600 Mo/s. Contrairement à l'IDE, le SATA se décline aussi en version externe e-Sata, pour profiter de débits bien supérieurs à l'USB 2 pour les disques durs externes, tout en conservant la reconnaissance à chaud. Dernière différence importante : l'IDE utilise un large et encombrant câble plat de 40 ou 80 fils pour assurer le raccordement, tandis que le SATA exploite un petit câble de 7 fils à peine. •



DVD hors zone



DVD • J'ai acheté par erreur un DVD import (zone 1) et je ne peux le lire. Peut-on y remédier ? Michèle

La solution dépend du moyen de lecture utilisé. Si vous utilisez un lecteur DVD de salon, la plupart sont dézonables en effectuant une manœuvre particulière. Vous

trouverez des informations sur le site www.dvdalliance.net/dezonage.php.

Sur ordinateur, pour un usage régulier, vous devrez utiliser un outil payant tel que AnyDVD (www.slysoft.com/fr/anydvd.html), DVD Ghost (www.clonedvd.net/dvd-ghost) ou encore DVD Region Free (www.dvdidle.com/fr/dvd-region-free.htm). Vous pouvez aussi essayer de lire votre DVD en utilisant le lecteur VLC Media Player. •



Enregistrer Canal + sans décodeur



MATÉRIEL ● Possesseur d'un téléviseur avec lecteur CAM, j'ai installé ma carte d'abonné de Canal + et débranché le décodeur. Cela fonctionne très bien. Mais comment faire et quel matériel utiliser pour enregistrer Canal + ?

Essayez de récupérer le signal vidéo décodé depuis l'une des prises Péritel du téléviseur. Toutefois, il n'est pas sûr que ce signal soit présent, et s'il l'est, qu'il soit exploitable (il peut être protégé contre la copie). Et vous ne pourrez de toute manière enregistrer qu'en résolution standard (SD) et non en HD. Vous pouvez toutefois contourner le problème en faisant l'acquisition d'un

enregistreur vidéo labélisé Canal Ready tels que les Samsung BD-C8200/8500. Ces lecteurs Blu-ray avec disque dur intégré (respectivement 250 et 500 Go) disposent d'un emplacement pour insérer la carte d'abonné et autorisent l'enregistrement des émissions de Canal +/Canal Sat en SD comme en HD. Ils peuvent aussi enregistrer en SD et HD les émissions TNT grâce au décodeur intégré. Samsung propose aussi une autre solution : ses nouveaux téléviseurs C7000, C7700 et C8700 sont eux aussi Canal Ready et assurent l'enregistrement SD et HD sur un support de stockage connecté au port USB. Précisons que les vidéos ainsi enregistrées ne pourront être lues que sur le téléviseur ayant assuré l'enregistrement. ●

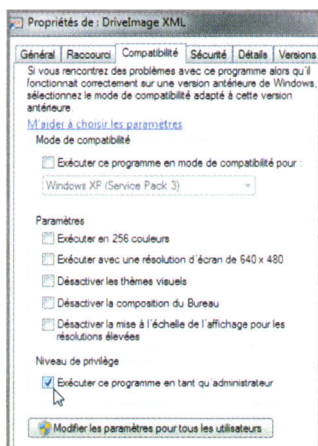


PROBLÈME DE DROITS AVEC DRIVEIMAGE XML



DRIVEIMAGE ● Après ouverture de DrivelImage XML pour créer une image du disque C, la liste n'affiche que le disque dur externe sur lequel doit aller la copie et pas les disques C et D.

Sous Windows Vista/7, DrivelImage réclame d'être exécuté en mode administrateur pour détecter correctement les disques, et cela même si la session active dispose d'un compte administrateur. Pour exécuter DrivelImage XML en mode administrateur, cliquez



droit sur son icône et sélectionnez l'option correspondante. Pour que cette option soit permanente, faites un clic droit, **Propriétés** et sélectionnez l'onglet **Compatibilité**. Dans la section **Niveau de privilège**, cochez **Exécuter ce programme en tant qu'administrateur** et validez. ●

Calculer des itinéraires



GOOGLE MAPS ●

Patrice Breque nous

rappelle que Google Maps se révèle bien adapté au calcul des itinéraires. Ouvrez Google Maps (<http://maps.google.fr>) et tapez l'adresse de destination dans le champ. Cliquez ensuite sur le lien **Itinéraire**, renseignez l'adresse de départ et validez d'un clic sur **Itinéraire**. Google Maps dresse l'itinéraire détaillé, avec photos Google Street View à chaque changement de direction, carte générale et détaillée et fournit un itinéraire alternatif. Pour modifier un itinéraire ou ajouter une étape, il suffit de "tirer" le trajet à la souris sur la carte générale, les informations s'ajustant dans la colonne de gauche. Toutes ces informations peuvent s'imprimer. ●



Signature animée dans Outlook 2007

OUTLOOK ● Avec Outlook Express, je pouvais insérer un GIF animé comme signature.

Maintenant, avec Outlook 2007, cela n'est plus possible. Existe-t-il une solution ? Jean-Claude Faraut



Dans sa version 2007, Outlook ne gère plus le GIF animé (seule la première image apparaît). Pour autant, il ne modifie pas le fichier GIF. En insérant un GIF animé comme signature, vous ne verrez pas l'animation, mais vos correspondants la verront. Pour inclure un GIF animé dans votre signature, créez un message, cliquez sur l'onglet **Signature**, puis **Signatures**. Cliquez sur **Nouveau**, cliquez sur l'avant-dernière icône à droite et localisez le GIF à inclure. Pour une gestion transparente des GIF animés, vous devrez recourir au successeur d'Outlook Express, à savoir Windows Live Mail (www.windowslive.fr/livemail) ou à un gestionnaire d'e-mail alternatif comme Thunderbird (<http://fr.www.mozillamessaging.com/fr>). ●

Gérer les fichiers SkyDrive de manière transparente

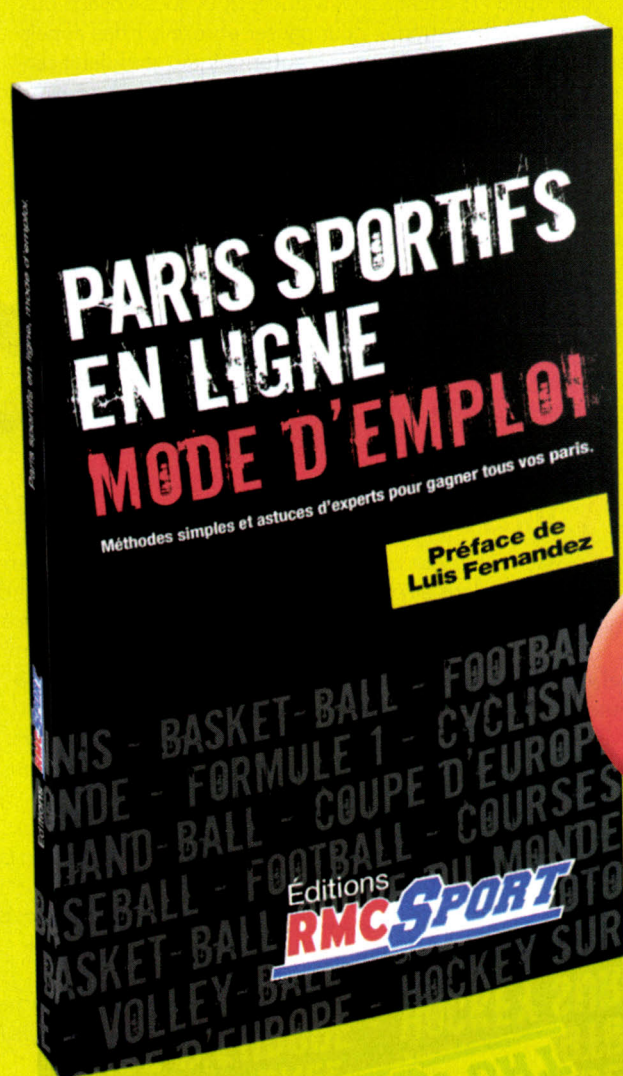


SDEXPLORER ● Dans votre numéro d'avril, page 125, le site proposé pour le téléchargement de SDE Explorer induit un message d'alerte d'Avast. Et la version téléchargée depuis un autre site ne fonctionne pas sous Vista 32 bits Philippe Bourgois

Vous pouvez télécharger la dernière version gratuite 2.1 sur le site www.cloudstorageexplorer.com. Cette version devrait parfaitement fonctionner sous Vista (versions 32 et 64 bits). En cas de problème, exécutez le programme en mode administrateur comme mentionné ci-contre pour DrivelImageXML. ●

Pages réalisées par
Jacques Harboun et Nicolas Robaux

PARIS SPORTIFS EN LIGNE MODE D'EMPLOI



**DÉCOUVREZ DES
MÉTHODES SIMPLES
ET NOS ASTUCES
D'EXPERTS
POUR GAGNER
TOUS VOS PARIS !**

**6€
,90**
seulement

Éditions
RMCSPORT

En vente chez votre marchand de journaux et en librairie



RESTEZ CONNECTÉ À L'ÉTRANGER

Vous prévoyez de partir cet été tout en restant en contact avec vos proches. SMS, téléphone, e-mail, blog, page Facebook ou Twitter, qu'importe du moment que vous pouvez donner des nouvelles. Or si rester connecté en France ne pose pas de problème, ça risque d'être plus compliqué au Tadjikistan, surtout sans se ruiner. À moins de suivre nos conseils. == Bruno Mathé

AVANT DE PARTIR



FORFAIT ●
Difficulté 1/5
Durée 1 heure

Le sac à dos est bouclé, les billets d'avion imprimés, la Malarone dans la trousse de voyage : vous êtes prêt à partir. Ou presque : pour continuer à communiquer avec vos proches, par téléphone ou par mail, et sans que cela vous coûte une fortune, il reste quelques vérifications et manipulations à réaliser.

1 VÉRIFIER QUE L'OPTION "VOYAGE" EST ACTIVÉE

● Il y a quelques années, il fallait nécessairement activer une option (baptisée SFR Monde, Bouygues Voyage ou Orange mode International) pour passer et recevoir des appels depuis l'étranger. C'est désormais automatique, sauf dans certains cas (forfaits anciens, offres spéciales, etc.). Si vous avez un doute, vérifiez dans votre espace client en ligne. Profitez-en pour consulter la couverture internationale de votre opérateur : quelques rares pays (en guerre comme la Somalie ou l'Erythrée, ou cadénassés comme la Birmanie) ne sont pas couverts.

Attention : en Amérique du Sud et du Nord, point de réseau de type GSM aux fréquences européennes : votre mobile doit être tribande et compatible GPRS.

COMMUNICATIONS DEPUIS L'ÉTRANGER

En voyage à l'étranger, gardez le contact !

Vous pouvez utiliser votre mobile depuis l'étranger sans démarche préalable.



2 PRÉPARER VOTRE BUDGET

● Vérifiez, sur le site de votre opérateur, le tarif des communications à l'étranger : celles-ci sont toujours exclues de votre forfait, et l'addition peut monter très vite. Abonné à Bouygues Telecom, vous partez en Indonésie ? Chaque appel vers la France ou vers un numéro local sera facturé 2,30 € la minute (!), par palier de 30 secondes après une première minute indivisible. Plutôt que de téléphoner à vos proches pour annoncer que vous êtes bien arrivé, envoyez des SMS (0,30 €) ! Et attention :

à l'étranger, votre suivi de consommation n'est pas forcément à jour, selon la célérité de l'opérateur local à facturer les appels à votre opérateur habituel. Si vous comptez téléphoner souvent, achetez une carte SIM locale à brancher sur un vieux téléphone portable débloqué et ouvert à tous les opérateurs.

GUADELLOUPE	
Tarifs	
Appels émis vers la France et le pays visité	0,51€/min. Décompte à la seconde après palier indivisible de 30 secondes
Appels reçus	0,22€/min. Décompte à la seconde dès la première seconde
Émettre et recevoir des SMS	Vous pouvez échanger des SMS avec tous les clients des opérateurs français et des opérateurs partenaires. Liste des opérateurs partenaires
SMS émis	0,13€/SMS
SMS reçus	Gratuit
MMS émis	0,30€/MMS + 0,001€/Ko
MMS reçus	0,001€/Ko
Internet	Facturé au tarif national de votre offre + 0,001€/Ko. Consultez votre tarif national.



4 VÉRIFIER QUE L'ITINÉRANCE DES DONNÉES EST DÉSACTIVÉE

Une facture de plusieurs milliers d'euros vous guette si vous laissez votre smartphone se connecter en 3G à l'étranger, pour la messagerie électronique, la navigation web ou le GPS. Pour éviter une telle mésaventure, vérifiez avant de partir que l'itinérance des données est désactivée. Sur un iPhone, l'option se situe dans **Réglages > Général > Réseau > Données à l'étranger**. Avec un téléphone Android, dans **Paramètres > Connexion sans fil > Réseaux mobiles > Itinérance**. Plus radical : installez l'application gratuite APNDroid qui l'empêche de se connecter à l'internet via les réseaux 3G, Edge ou GPRS. Vous possédez un Nokia sous Symbian ? Avec Nokia Messaging, le paramétrage se situe dans **Paramètres > Quand synchroniser > Synchroniser en roaming**. Mais rien n'est prévu pour bloquer le surf : l'astuce consiste alors à volontairement mal paramétrer la connexion internet. Bonne nouvelle : à partir du 1^{er} juillet, les opérateurs européens plafonneront les dépassements de forfait à 50 €, en application d'un nouveau règlement européen.



Le réseau des "wifistes" Fon, c'est partout comme chez vous.

Place limitée dans la valise ? Emportez des guides virtuels.

Communiquez pour pas cher (voire pour rien) avec Fring.

3 PRÉPARER MESSAGERIE VOCALE ET RÉPERTOIRE

Pensez à initialiser, sur votre mobile (au 888 chez Orange, 123 chez SFR, 660 chez Bouygues), un code d'accès à la messagerie vocale : sinon, vous ne pourrez pas y accéder depuis l'étranger. Quant à votre répertoire, il sera plus simple de passer des appels si les numéros y sont enregistrés au format international : remplacez le 0 par l'indicatif du pays précédé d'un "+" (33 pour la France, 32 pour la Belgique, etc.). Soit, par exemple, pour commander les anciens numéros de SVM, +33 144 84 80 26 au lieu de 01 44 84 80 26 (sait-on jamais, s'il vous venait à l'esprit de compléter votre collection depuis le Laos...).

Des forfaits "data" pour l'étranger

VOUS CRAIGNEZ DE NE PAS TROUVER DE RÉSEAU WI-FI

(ou votre équipement n'est pas compatible) ? Orange commercialise différents forfaits "données", de 5 € pour 3 Mo en Europe et 2 Mo dans les autres zones (ce qui ne fait pas lourd) à 35 € pour 50 Mo en Europe (et 34 Mo ailleurs), valables 7 jours. Les possesseurs d'iPhone pourront se dépanner avec un pass journée à 5 € pour 10 Mo en Europe (6,9 Mo ailleurs) ; chez SFR, le Pack jour Internet Europe et USA coûte aussi 5 €, mais pour 6 Mo (et dans le reste du monde, il vous en coûtera 10 € le Mo). Rien n'est en revanche prévu chez Bouygues, vous serez facturé au mégaoctet, de 1 à 10 € selon la zone où vous vous trouvez.

5 FAIRE CONVERGER TOUS VOS E-MAILS

Vous utilisez plusieurs adresses mail ? Si vous partez à l'étranger et que vous risquez de ne pouvoir vous connecter qu'épisodiquement, pensez à envoyer une copie de tous vos messages vers une seule et même adresse, consultable à partir d'une interface web : quelques minutes dans un cybercafé vous permettront d'en prendre connaissance. Créez, par exemple, un compte Gmail, qui offre actuellement 7,5 Go d'espace de stockage, puis paramétrez vos différentes messageries. Si vous utilisez une adresse Orange, par exemple, identifiez-vous sur www.orange.fr.

[orange.fr](http://www.orange.fr) puis, dans le webmail, cliquez sur **Mes préférences > Transférer mes mails vers une**

autre boîte aux lettres, puis cochez **Envoyer une copie à une autre adresse mail**. Répétez l'opération pour toutes vos adresses mail. Ensuite, pour une présentation plus claire dans Gmail, attribuez automatiquement des libellés aux messages reçus en fonction de leur adresse d'origine : cliquez sur **Paramètres > Filtres > Créer un filtre**. Saisissez l'adresse d'origine dans le champ **A :**, cliquez sur **Étape suivante**, cochez la case **Appliquer le libellé** : créez-en un pour l'occasion, puis cliquez sur **Créer le filtre**.



PROFITEZ DU RÉSEAU WI-FI



ACCÈS RÉSEAU
Difficulté 1/5
Durée 30 minutes

À l'étranger, les connexions "data" via les réseaux téléphoniques coûtent une fortune. Profitez plutôt de la connexion Wi-Fi de votre smartphone, de votre netbook ou de votre ordinateur portable pour surfer, envoyer des mails, répondre à ceux reçus, etc. Ça tombe bien : à part dans quelques lieux maudits des dieux, il est rare qu'on passe des vacances entières sans croiser un réseau sans fil.

1 ABONNÉS SFR : UTILISER LE RÉSEAU NEUFWIFIFON

Vous êtes abonné chez SFR ? Profitez gratuitement du réseau des autres utilisateurs SFR qui partagent en Wi-Fi leur accès ADSL (ils sont environ 2 millions) : il suffit d'utiliser votre identifiant personnel, cela fonctionne avec n'importe quel appareil Wi-Fi – y compris l'iPhone, avec une application spécialement développée pour lui. Mieux : à l'étranger, vous avez accès à 320 000 points d'accès FON, à condition bien sûr que vous ayez, vous aussi, activé votre option NeufWiFiFoN dans les options de votre Neufbox. Pour repérer des spots avant votre départ, rendez-vous sur <http://maps.fon.com>. Autre possibilité, accessible à tous : rejoindre la communauté FON en utilisant un routeur Fonera.



Search Wireless Hotspot Database

Country: Mexico State: City or ZIP: Search Tip: You can search for Hotspots by entering a country OR state (region) OR city OR ZIP code. >>> All cities

Operator: All with roaming [?] Only Free Hotspots Search

Hotspots found:

Hotspot name	Country, City	Type	Access	Operator
Café Caffé Centro Histórico	Map Mexico, Ciudad de México	Bar/Coffee Shop	pay	TELMEX
Café Caffé Galerías	Map Mexico, Ciudad de México	Bar/Coffee Shop	pay	TELMEX
Café Caffé Gran Sur	Map Mexico, Ciudad de México	Bar/Coffee Shop	pay	TELMEX
Café Caffé Insurgentes	Map Mexico, Ciudad de México	Bar/Coffee Shop	pay	TELMEX
Café Caffé Manacar	Map Mexico, Ciudad de México	Bar/Coffee Shop	pay	TELMEX
Café Caffé Mazaryk	Map Mexico, Ciudad de México	Bar/Coffee Shop	pay	TELMEX
Café Caffé Mundo E	Map Mexico, Ciudad de México	Bar/Coffee Shop	pay	TELMEX
Café Caffé Santa Fe	Map Mexico, Ciudad de México	Bar/Coffee Shop	pay	TELMEX
Café Caffé Tecamechaco	Map Mexico, Ciudad de México	Bar/Coffee Shop	pay	TELMEX
Café Caffé Universidad	Map Mexico, Ciudad de México	Bar/Coffee Shop	pay	TELMEX
California Insurgentes	Map Mexico, Ciudad de México	Restaurant	pay	TELMEX
California Lomas	Map Mexico, Ciudad de México	Restaurant	pay	TELMEX
California Mixcoac	Map Mexico, Ciudad de México	Restaurant	pay	TELMEX
California Narvarte	Map Mexico, Ciudad de México	Restaurant	pay	TELMEX
California Pilares	Map Mexico, Ciudad de México	Restaurant	pay	TELMEX

[6/34]

2 TROUVER UN HOTSPOT DANS LE MONDE ENTIER

Il existe de nombreux annuaires mondiaux des hotspots Wi-Fi, mais, à l'évidence, aucun n'est exhaustif ni même à jour, tant la carte évolue chaque jour au gré des ouvertures et des fermetures. Hotspot Locations (www.hotspot-locations.com) est l'un des plus complets, qui recense environ 35 000 spots dont 12 000 sur le continent américain, gratuits ou payants. De son côté, Annuaire WiFi (www.annuairewifi.net) se concentre sur les hotspots gratuits ; il en revendique plus de 15 000 dans le monde, mais essentiellement en Europe et aux États-Unis. Bonne idée : il est possible de télécharger la carte au format Google Earth (.kml) ou Tomtom (.ov2) pour une utilisation hors ligne.

3

PENSER AUX GRANDS CLASSIQUES

Peu de grandes et moyennes villes dans le monde sont épargnées par l'empire du fast food McDonald's ; bon à savoir, la plupart des restaurants bénéficient d'une connexion Wi-Fi gratuite. C'est aussi le cas dans les Hardrock Café (moins répandus, mais il y a des cocktails...). De façon plus générale, on trouve des cafés Wi-Fi dans la plupart des grandes villes des pays industrialisés – cherchez dans les lieux touristiques ou les arrondissements branchés. De quoi vous connecter pour le prix d'un café – et si vous ne souhaitez pas consommer, rien ne vous empêche de vous poster à proximité... Autres sources classiques de Wi-Fi gratuit (ou payant) : les gares, les aéroports, les centres commerciaux, etc.



4 TRAQUER LES RÉSEAUX AVEC WIRELESSNETVIEW

Si vous partez avec un ordinateur sous Windows, voilà un petit utilitaire ultrasimple et bien pratique : téléchargez WirelessNetView sur www.nirsoft.net/utills/wireless_network_view.html et enregistrez le fichier .exe sur votre disque. Une fois lancé, le logiciel recense tous les réseaux Wi-Fi à portée et indique leurs caractéristiques – qualité du signal, type éventuel de protection, etc. De quoi trouver un réseau accessible en moins de deux ! WirelessNetView fonctionne en continu. Dans les zones peu couvertes, cochez **Beep on new network** dans le menu **Options** pour être prévenu par un signal sonore dès que vous approchez d'un réseau sans fil.

SID	Last Signal	Average S...	Detection...	Secur...	Connectable	Authentication	Cipher	PHY Types	First Detected On	Last Detected On	MH
802	36%	34%	11	Yes	Yes	RSNA-PSK	CCMP		20/05/2010 17:39...	20/05/2010 17:47...	c2-
801	33%	35%	16	Yes	Yes	RSNA-PSK	CCMP		20/05/2010 17:39...	20/05/2010 17:48...	c2-
800	26%	25%	8	Yes	Yes	RSNA-PSK	CCMP		20/05/2010 17:40...	20/05/2010 17:47...	1e-
800	25%	28%	2	Yes	Yes	RSNA-PSK	CCMP	ERP	20/05/2010 17:40...	20/05/2010 17:42...	92-
800	22%	22%	35	Yes	Yes	RSNA-PSK	CCMP	ERP	20/05/2010 17:39...	20/05/2010 17:48...	00-
800	21%	20%	4	Yes	Yes	RSNA-PSK	CCMP	ERP	20/05/2010 17:39...	20/05/2010 17:43...	00-
800	36%	36%	48	Yes	Yes	WPA	TKIP		20/05/2010 17:39...	20/05/2010 17:48...	c2-
800	28%	27%	11	Yes	Yes	WPA	TKIP		20/05/2010 17:40...	20/05/2010 17:48...	1e-
800	26%	25%	13	Yes	Yes	WPA	TKIP		20/05/2010 17:40...	20/05/2010 17:48...	0e-
800	39%	39%	34	Yes	Yes	WPA-PSK	TKIP	ERP	20/05/2010 17:39...	20/05/2010 17:48...	00-
800	39%	39%	39	Yes	Yes	WPA-PSK	TKIP	ERP	20/05/2010 17:39...	20/05/2010 17:48...	00-
800	41%	40%	54	Yes	Yes	WPA-PSK	TKIP	ERP	20/05/2010 17:39...	20/05/2010 17:48...	00-
800	40%	44%	48	Yes	Yes	WPA-PSK	CCMP	ERP	20/05/2010 17:39...	20/05/2010 17:48...	00-
800	23%	23%	36	Yes	Yes	WPA-PSK	CCMP	ERP	20/05/2010 17:40...	20/05/2010 17:48...	00-
800	23%	20%	3	Yes	Yes	WPA-PSK	CCMP	ERP	20/05/2010 17:40...	20/05/2010 17:47...	00-
800	25%	28%	5	Yes	Yes	WPA	WEP		20/05/2010 17:40...	20/05/2010 17:48...	0e-
800	38%	26%	9	Yes	Yes	RSNA-PSK	CCMP		20/05/2010 17:40...	20/05/2010 17:48...	0e-

5 PROFITER DE SKYPE POUR PASSER DES APPELS GRATUITS OU PAS CHERS

Le principe est simple : profiter des réseaux Wi-Fi – gratuits ou payants – pour passer vos appels internationaux avec un logiciel de téléphonie IP. Attention : même si c'est désormais possible en 3G dans certaines conditions (notamment chez Orange), veillez à bien passer par le Wi-Fi pour ne pas faire exploser votre facture. Si vous utilisez un netbook, pensez à emporter un kit casque + micro. Côté logiciel, pas la peine de compliquer les choses dans un premier temps : installez Skype (www.skype.fr) sur votre ordinateur sous Windows, ou la version Skype Lite pour iPhone, Android ou Symbian. Sans déboursier un centime, vous pourrez appeler un autre utilisateur Skype, y compris en visio-conférence. En créditant votre compte de quelques euros, un appel vers un fixe en France vous coûtera 0,02 €/min, et 0,20 €/min vers un mobile. Et si vous partez longtemps et êtes du genre bavard, des abonnements mensuels sont disponibles. À noter que la fonction Skype Access permet de se connecter très simplement à environ 100 000 hotspots Wi-Fi payants dans le monde (ceux du réseau Boingo), pour 0,16 € la minute.

Les offres mensuelles prépayées vers nos destinations les plus demandées commencent à

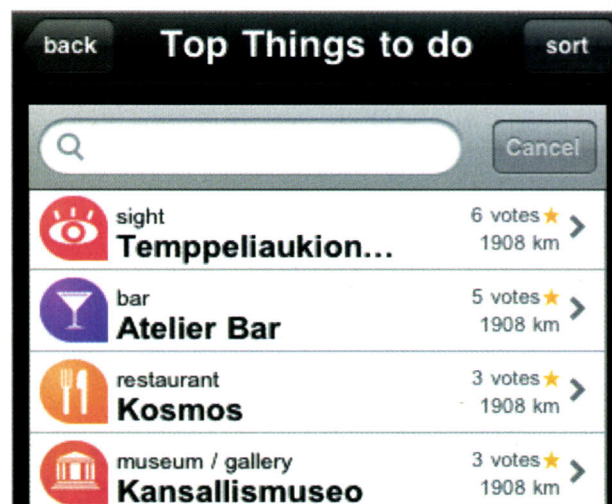
60 minutes d'appels vers vers des téléphones fixes	400 minutes d'appels vers vers des téléphones fixes et mobiles	Appels illimités* vers des téléphones fixes et mobiles
À partir de seulement 89 ¢/mois €1,02 TVA comprise	À partir de seulement €3,49/mois €4,01 TVA comprise	À partir de seulement €4,99/mois €5,74 TVA comprise



6 UTILISER DES CARTES "OFF LINE"

La plupart des smartphones récents sont équipés d'une puce GPS. Mais attention à bien utiliser une application dite "on board" : puisque la connexion data est

désactivée à l'étranger, les cartes doivent être préchargées. Citons par exemple CoPilot Live 8 pour Android et iPhone (ALK Technology), vendu 65 € avec la carte Europe. Notez que Google Maps Navigation, disponible seulement aux États-Unis (du moins officiellement, puisque des solutions pour l'installer en France circulent dans les forums...), est doté d'une fonction "off line". En attendant, vous pouvez installer MapDroid sur les smartphones Android, afin d'enregistrer des cartes du monde entier et y accéder hors ligne. Basique, mais bien pratique dans certaines conditions.



7 UN GUIDE DE VOYAGE POUR VOTRE IPOD

Vous débarquez dans une ville que vous ne connaissez pas ? Trouvez un réseau Wi-Fi et téléchargez l'application gratuite TripWolf ainsi que le guide local. Vous y trouverez des adresses utiles, les monuments à visiter, une "Top things to do", pleine de renseignements régulièrement remis à jour par la communauté des utilisateurs. Évidemment, le guide reste accessible en mode non connecté – y compris pour les fonctions de géolocalisation et de réalité augmentée. Attention : depuis quelques mois, certains guides "premium" sont devenus payants (3,99 €).



UTILISEZ FRING AVEC UN COMPTE SIP



FRING ●
Difficulté 4/5
Durée 15 minutes

Mieux encore que Skype, car quasi universelle et souvent encore moins chère, la voix sur IP (donc en passant par le Wi-Fi) utilise le protocole Sip (pour Session Initiation Protocol). Il suffit de posséder un compte Sip (et c'est peut-être votre cas sans que vous le sachiez...) et d'installer un logiciel sur votre smartphone (par exemple Fring, disponible pour Android, iPhone, Windows Mobile et BlackBerry). Démonstration sous Android.

1 OBTENIR UN COMPTE SIP

● Vous êtes abonné chez Free ? Alors vous possédez un compte Sip gratuit, que vous utiliserez pour passer des appels aux tarifs Free (gratuits vers les fixes en France, et à tarifs préférentiels ailleurs). Pour activer votre compte Sip Free, ouvrez votre interface de gestion, cliquez sur **Gestion de mon compte Sip** dans la rubrique **Téléphone**, et choisissez un mot de passe. Les abonnés Neuf possèdent aussi un compte Sip. Sinon, vous pouvez vous tourner vers des services, comme Ippi (www.ippi.fr), qui proposent un compte Sip gratuit et des communications à prix modiques.

Norm d'utilisateur
Identifiant
Mot de passe (minimum 10 caractères)
Domaine: freephonie.net
Rediriger les appels entrants vers le compte SIP
Rediriger les appels entrants vers la Freebox
Service activé
Enregistrer

Nickname is how you appear to others.
*User-ID: bnm2003
*Nickname: bnm2003
*Password:
Int. Phone#: 33
Email:
☐ I agree to receive email updates and announcements from fring periodically.
☒ I agree to fring User license
Register

2 INSTALLER ET PARAMÉTRER FRING

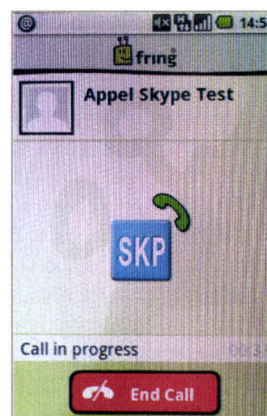
● Installez le logiciel Fring à partir du Market et lancez-le. Cliquez sur **New User**, choisissez un identifiant, un pseudo et un mot de passe, saisissez au format international le numéro de téléphone de votre compte Sip et votre e-mail. Cochez la case d'acceptation des conditions d'utilisation, cliquez sur

Register. Choisissez **Sip** dans la liste des protocoles proposés, et renseignez votre identifiant Sip, votre mot de passe (celui du compte Sip) et l'adresse du proxy (freephonie.net pour Free, ou ippi.fr pour Ippi). Cliquez sur **Log In** puis **Done**.



3 PASSEZ VOS APPELS VIA LE COMPTE SIP

● Fring reprend automatiquement le contenu de votre répertoire. Choisissez **Fring test call** pour vérifier que tout fonctionne correctement. À chaque fois que vous choisirez un numéro à appeler, Fring vous proposera de passer par Sip ou par votre opérateur habituel : choisissez en fonction de la situation. Fring peut aussi servir de logiciel de tchat, y compris vidéo sous Windows : éditez votre profil si vous souhaitez prendre totalement part à la communauté Fring.



4 PROFITER DE SKYPE SUR FRING

● Vous possédez aussi un compte Skype ? Dans **Add-ons**, choisissez Skype, saisissez identifiant et mot de passe, cliquez sur **Done**. Dans le répertoire, choisissez **Appel Skype Test** pour vérifier que cela fonctionne. Désormais, à chaque fois que vous sélectionnez un correspondant, Fring vous proposera aussi de passer par Skype Out – à vous de faire le choix le plus économique en fonction des différences de tarifs entre votre compte Sip et Skype Out. De façon plus générale, l'un des intérêts de Fring réside d'ailleurs dans son aspect multi-protocolaire ; il peut aussi s'interfacer avec Google Talk, MSN Live, ICQ, Twitter et autres services de communication (dans la rubrique **Add-ons**).



COMMENT TRAVAILLER SUR PLUSIEURS PC EN DIVERS ENDROITS

● **Au bureau, à la maison, sur un PC d'emprunt, dans un cybercafé ou à la bibliothèque universitaire, il arrive de plus en plus souvent que l'on doive travailler sur plusieurs ordinateurs indifféremment. Quelles solutions et quels réflexes adopter pour toujours retrouver ses petits et travailler efficacement sans être attaché à un disque dur en particulier ? == Nicolas Robaux**

● **La clé USB** La première solution, la plus évidente, est d'apporter partout avec soi son propre support de stockage. Successeur de nos bonnes vieilles disquettes, la clé USB est le matériel de prédilection du travailleur nomade : peu encombrante, bon marché et universelle, elle semble de prime abord la solution idéale. À condition de penser à y copier les documents après travail, ou de travailler directement sur elle ; vous serez alors vite condamné à ne plus jamais changer de support : si jamais il vous vient à l'idée de déposer le fichier sur un disque dur, puis de le modifier, vous allez inévitablement vous retrouver avec des problèmes de version et de synchronisation. Des outils de synchronisation comme le Porte-Documents Windows devront alors être appris et utilisés. Et puis les clés USB reproduisent le même problème que les disquettes en leur temps : trimballées de-ci de-là, elles sont susceptibles d'attraper des virus (les clés USB étaient l'un des vecteurs du redoutable ver Conficker). Et nous avons remarqué qu'à force d'être utilisées sur des PC et des Mac différents, les clés USB peuvent se corrompre. On peut enfin les perdre, ce qui demande de penser, le cas échéant, à des solutions de chiffrement. Méfiance donc...

● **Le support en réseau** Utiliser un disque dur distant comme support de travail est une bonne idée, encore plus si on peut le monter comme un lecteur local (disque M:/, par exemple) : on pourra y travailler de manière transparente, sans avoir à penser au transfert du document à la fin du travail. Créer son propre disque dur réseau et y accéder depuis l'extérieur n'est pas si compliqué. On peut aussi passer par des solutions payantes. Une telle manipulation, proche de la solution idéale, n'est pas toujours possible sur tous les ordinateurs, puisqu'elle implique, sur la machine de travail, des réglages réseaux qui ne sont pas toujours autorisés. Et elle nécessite une connexion internet active pendant toute la session de travail.

● **La bureautique en réseau** Utiliser des suites bureautiques en ligne, telles celles fournies par Google, Zoho et autre ThinkFree, ne nécessite qu'une connexion internet et un navigateur récent. Les fichiers, stockés sur les serveurs du fournisseur du service, sont toujours accessibles et en sécurité, le serveur enregistre même les différentes versions dans le temps. Et on peut travailler à plusieurs sur le même document. Si cette solution est la plus pratique, elle n'est pas la plus puissante, car les logiciels en ligne sont moins complets que leurs versions installées en local. Tout est affaire de compromis.

PHOTO BRUNO LÉVESQUE - DR

Le matériel

UNE CLÉ USB

Elle deviendra votre confidente de tous les jours : n'hésitez pas à en choisir une de bonne qualité, par exemple étanche. Une clé intégrant un mécanisme de chiffrement peut être intéressante si vous avez des documents sensibles. Mais attention, toutefois, car en cas d'usage intensif, elles peuvent se corrompre.



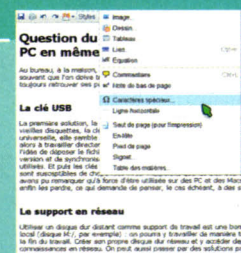
UN SUPPORT RÉSEAU

Pour le faire vous-même, un disque dur réseau (ou NAS) fera l'affaire ; les meilleurs sont ceux de Synology (170 €). Pour utiliser un service commercial, on se tournera vers Dropbox (gratuit jusqu'à 2 Go) ou Mandriva Click'n Backup (7 €/mois pour 20 Go).



LA BUREAUTIQUE EN LIGNE

Il s'agit des services web s'exécutant dans un navigateur ou dans une applet Java. Nos préférés ? Google Documents et Zoho, tous deux gratuits mais très différents. Surveillez aussi l'arrivée prochaine de Microsoft sur ce créneau avec sa suite Office allégée en ligne.



CRÉEZ FACILEMENT UN LIVRE ÉLECTRONIQUE



FEEDBOOKS
Difficulté 4/5
Durée 20 minutes

Pour lire des longs documents, vous connaissez bien sûr ce bon vieux Word et le plus moderne PDF. Mais connaissez-vous le ePub, ou livre électronique ? À l'heure de l'iPad et des liseuses, c'est un bon choix si votre document est un long texte, pour le lire confortablement sur un écran adéquat. Il sera aussi consultable sur ordinateur avec le logiciel Adobe Digital Editions. == Nicolas Robaux

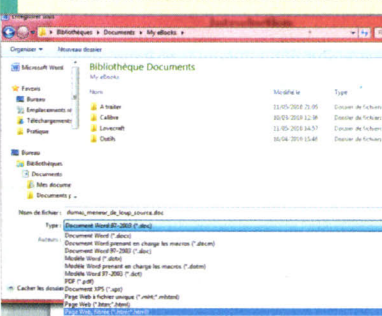
1 OUVRIR UN COMPTE FEEDBOOKS

● Pour créer notre ePub, nous allons utiliser Feedbooks, un service gratuit, 100 % en ligne, créé par les Français Loïc Roussel et Hadrien Gardeur en 2007, lors de l'éclosion du marché du livre électronique aux États-Unis. Depuis, le site a gagné en maturité, et se francise peu à peu. Le moment d'en profiter. Feedbooks est à la fois un auto-éditeur, une bibliothèque en ligne et un outil de création de livrels. Rendez-vous sur la page fr.feedbooks.com, cliquez sur **S'inscrire** en haut à droite, remplissez le formulaire, remplissez dans le champ **Type the two words** les mots déformés que vous voyez, cochez la case **J'ai lu et j'accepte**, puis cliquez sur **OK**.

2 PRÉPARER VOTRE TEXTE

● La publication d'un livre ePub nécessite de bien réfléchir à la structure de votre document : vous pouvez le découper en parties, chapitres et sections ; Feedbooks utilisera ces divisions pour construire la table des matières du livre. Vous devez au moins le découper en sections vous-même, sinon Feedbooks s'en chargera, à des endroits peut-être malvenus ; le format ePub n'aime pas les longs textes d'un seul bloc. Vous pouvez travailler depuis un document Word ou OpenOffice Writer, mais le mieux sera d'utiliser un document source HTML. Convertissez-le

par la commande **Fichier, Enregistrer sous**, puis choisissez le type **Page Web filtrée** sous Word ou **Document HTML** sous Writer. Pour avoir un document source encore plus propre, copiez-collez-le vers le Bloc-note de Windows : il sera tellement "nettoyé" qu'il vous faudra refaire certaines mises en forme dans Feedbooks – mais c'est facile.



3

PRÉPARER LES PREMIÈRES DONNÉES DU LIVRE

● Quand vous êtes prêt, cliquez sur **Publier** dans les menus du haut de Feedbooks. Vous arrivez sur la page des propriétés principales de votre livre. Donnez-lui un titre, un auteur (champ **Pen Name**),

une description ou un résumé, une date, entrez **fr** pour le code de langue, puis des étiquettes, ou tags, pour le classer (aventure, technologie, roman, biographie, essai ou autre). Soignez bien cette étape, c'est d'elle dont dépendra votre lisibilité sur Feedbooks, si jamais vous voulez publier votre œuvre pour qu'elle soit lue par d'autres ; au besoin, explorez le catalogue des ouvrages déjà existants sur le site, pour voir quels sont les tags souvent utilisés. Cliquez sur **OK** quand vous êtes prêt.

4 INSÉRER UNE COUVERTURE

● Vous arrivez dans la page d'édition proprement dite. Feedbooks vous propose une couverture par défaut, avec titre et nom d'auteur, mais vous pouvez bien sûr en choisir une autre. Cliquez sur la **couverture bleue et blanche**. Dans la fenêtre qui apparaît, vous pouvez soit choisir une couverture qui sera téléchargée depuis un site web (indiquez son chemin direct dans le champ URL), soit indiquer une image qui se trouve sur votre disque dur (cliquez alors sur le bouton **Parcourir**, et localisez votre fichier), puis faites **OK** quand vous êtes prêt. Feedbook ramène la couverture et vous en présente une vignette à la taille adéquate.

Pourquoi j'ai écrit ce livre ok cancel

Text:



Plût au ciel que le lecteur, enhardi et devenu momentanément féroce comme ce qu'il lit, trouve, sans chemin abrupt et sauvage, à travers les marécages désolés de ces pages, qu'il n'apporte dans sa lecture une logique rigoureuse et une tension d'esprit égale au moins à sa détermination à sa déface, les émanations mortelles de ce livre imberberont son âme comme l'eau le sucre. Il n'est pas bon que tous les pages qui vont suivre ; quelques-uns seuls savoureront ce fruit amer sans danger.

Path:

Ok Cancel

5 REMPLIR LES PAGES DE GARDE

Commençons à ajouter du contenu proprement dit. Cliquez sur le bouton **Add content**, avec le signe **+** vert. Souvent, un livre ne commence pas directement par des chapitres, mais par une introduction, préface, dédicace et autre avant-propos. Si vous voulez que ces pages aient une entrée dans la table des matières, insérez une section. Sinon, insérez un simple bloc de texte. Chaque élément (bloc de texte ou section) sera de toute façon séparé par un saut de page. Pour insérer une seule introduction qui sera référencée dans la table des matières, laissez **"1"** dans le champ **item**, puis cliquez sur **Section**. Un champ **New Section** est apparu en bas : cliquez dessus, et changez son nom en **"Introduction"**, par exemple, puis **OK**. Cliquez ensuite, en dessous, sur **Add a block of text**, puis cliquez sur **Click to edit this text**. Copiez-collez alors le texte de votre introduction dans la boîte qui apparaît et validez par **OK**. Votre introduction est prête !

Select an action : **Add content** / **Delete All** / **Reorder elements**

Section: Introduction - Pourquoi j'ai écrit ce livre

Text:

Plût au ciel que le lecteur, enhardi et devenu momentanément féroce comme ce qu'il lit, trouve, sans chemin abrupt et sauvage, à travers les marécages désolés de ces pages, qu'il n'apporte dans sa lecture une logique rigoureuse et une tension d'esprit égale au moins à sa détermination à sa déface, les émanations mortelles de ce livre imberberont son âme comme l'eau le sucre. Il n'est pas bon que tous les pages qui vont suivre ; quelques-uns seuls savoureront ce fruit amer sans danger.

Part 1: Une grande découverte **+** **×**

Une visite impromptue ok cancel

Add content in this part

Text:

Click to edit this text.

Chapter 2

New Chapter

Add a block of text

6

INSÉRER PARTIES ET CHAPITRES

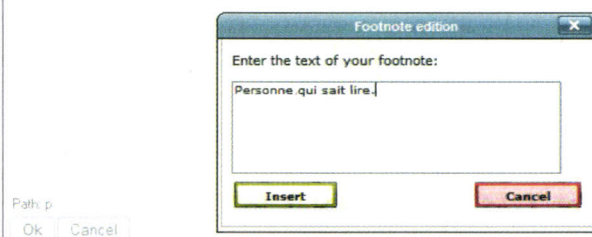
Cliquez maintenant sur **Add Content** pour ajouter les parties et les chapitres. Un conseil : ajoutez tout de suite tout ce dont

vous aurez besoin, pour avoir immédiatement une vision d'ensemble, d'où l'importance de bien avoir pensé à la structure : ajoutez par exemple 3 parties d'un seul coup, puis autant de chapitres que voulu, d'un coup, dans chaque partie. Pour ajouter du contenu dans un élément (par exemple des chapitres dans une partie), utilisez le petit **+** vert en regard de cet élément. Cliquez la **croix rouge** pour détruire un élément et tout son contenu.

7 L'ÉDITION AVANCÉE

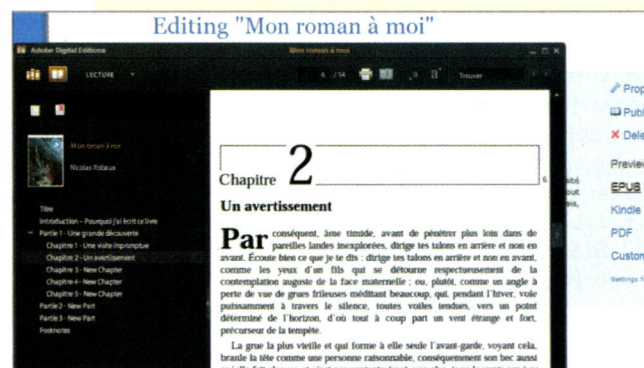
Quand vous êtes dans la boîte d'édition, vous avez accès à des outils pour enrichir le texte : mettre en gras, en italique, signaler une citation, etc. Si vous cliquez sur le dernier bouton, avec la baguette magique, des outils avancés apparaissent. Un outil sympa : la lettrine. Sélectionnez la première lettre ou le premier mot de votre texte, puis cliquez sur le bouton **Add DropCap**. Voilà un bien bel effet. Autre outil important : les appels de note. Insérez le curseur où la note doit figurer, cliquez sur l'outil **Insert/Modify a selected footnote**, écrivez le texte de la note, validez par **Insert**. C'est tout ! Le bouton **HTML** sert à peaufiner votre texte directement dans le code ; c'est souvent là que se trouvent les horreurs cachées qui génèrent des erreurs d'affichage. Remarquez enfin les **barres verticales gris clair** à gauche des éléments : un clic dessus réduit ou ouvre l'élément, pour une meilleure lisibilité du plan général.

Plût au ciel que le lecteur, enhardi et devenu momentanément féroce comme ce qu'il lit, trouve, sans chemin abrupt et sauvage, à travers les marécages désolés de ces pages, qu'il n'apporte dans sa lecture une logique rigoureuse et une tension d'esprit égale au moins à sa détermination à sa déface, les émanations mortelles de ce livre imberberont son âme comme l'eau le sucre. Il n'est pas bon que tous les pages qui vont suivre ; quelques-uns seuls savoureront ce fruit amer sans danger.



8 TESTER ET PARTAGER VOTRE ŒUVRE

En cours de travail, il est souvent bon d'avoir une vue globale, afin d'éviter les mauvaises surprises finales. Repérez, en haut de la page, les liens **Preview**, et cliquez sur **EPUB** ou sur **PDF** : le serveur génère votre document, puis lance le téléchargement. Vous pouvez vérifier le rendu de votre livre, par exemple avec le logiciel Adobe Digital Editions, que nous recommandons pour les ePub : admirez la précision des scripts de Feedbooks et l'élégance de leur mise en page. Quand vous avez fini, vous pouvez choisir de publier votre livre, pour que tous les visiteurs de Feedbooks puissent le lire : cliquez alors sur le lien **Publish**, en haut. Mais vous n'êtes pas obligé de le publier sur la plateforme, et pouvez le garder pour vous. Dans tous les cas, vos livres vous resteront accessibles dans votre menu perso, en haut à droite, sous-menu **Publications**.

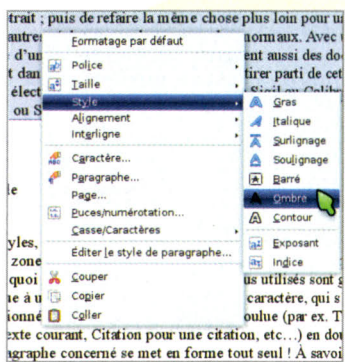


SOIGNEZ LES STYLES DANS OPEN OFFICE



OPEN OFFICE
Difficulté 3/5
Durée 30 minutes

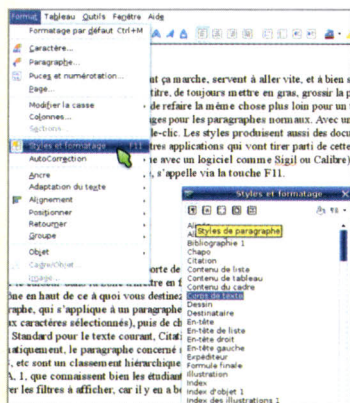
Le scénario est le suivant : dans Open Office, les styles fournis pour une mise en page rapide et efficace ne vous plaisent pas. Vous modifiez parfois le style Standard, ou le Titre1, mais répéter cette opération à chaque fois est fastidieux ; l'idéal serait de les créer une bonne fois pour toutes afin de les charger à volonté. Voici comment procéder. == Nicolas Robaux



Un style réglé une fois pour toutes, cette succession d'opérations devient l'affaire d'un double-clic. Les styles servent aussi à structurer des documents exportables vers d'autres applications qui tireront parti de cette structure (par exemple, pour créer un livre électronique avec un logiciel comme Sigil ou Calibre). Dans OpenOffice, la fenêtre des styles, ou Styliste, s'appelle via la touche **F11**.

2 APPLIQUER UN STYLE

Pour créer ou modifier des styles, il suffit de placer le curseur dans la zone à mettre en forme, de cliquer dans la fenêtre **Styliste** sur la petite icône en haut de ce à quoi vous destinez votre style. Les plus utilisés sont le style de paragraphe, qui s'applique à un paragraphe entier, et le style de caractère, qui s'applique aux caractères sélectionnés. On choisit ensuite une structure (par exemple, **Titre 1** pour le titre principal, **Standard** pour le texte courant, **Citation** pour une citation...) en double-cliquant dessus : le paragraphe concerné se met en forme tout seul ! À savoir : les **Titre 1**, **Titre 2**, **Titre 3**... sont classés du plus important au moins important. Enfin, le menu déroulant en bas du Styliste permet de choisir les filtres à afficher.



1 TRAVAILLER AVEC LES STYLES

N'êtes-vous pas lassé, pour un titre, de mettre en gras, grossir la police, prévoir un retrait, et recommencer plus loin pour un titre de même niveau ? Puis de refaire d'autres réglages pour les paragraphes normaux. Avec

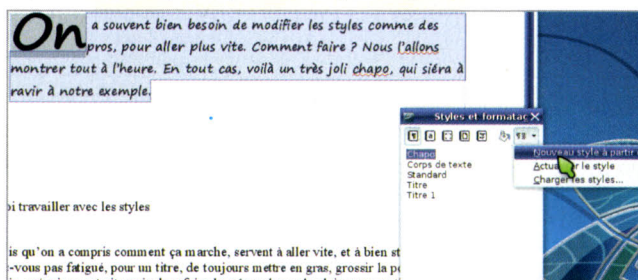


3 MODIFIER UN STYLE

Vous aurez certainement remarqué que les styles par défaut sont assez basiques... Il faut donc les améliorer un peu. Nous allons modifier, par exemple, le Titre 1. Dans le **Styliste**, icône **Style de paragraphe**, localisez **Titre 1**, cliquez droit dessus, puis faites **Modifier**. Utilisez les onglets de la fenêtre qui apparaît pour créer votre style : il s'agit principalement de **Retraits et espacement**, **Alignement**, **Police**, **Effets et bordures**. Dans l'onglet **Retraits et espacement**, pensez aussi à définir l'espacement en dessous du paragraphe ; l'usage de la touche "Entrée" pour faire des séparations devrait être interdit ! Dans l'onglet **Gérer**, utilisez **Style de suite** pour que OpenOffice sache quel style vous voulez appliquer quand vous ferez **Entrée**, en "quittant" donc le style **Titre 1** (pour aller à la ligne sans quitter un style, c'est **Maj + Entrée**). Ça peut être le style **Introduction** quand nous l'aurons créé à la prochaine étape... Validez par **OK**.

4 CRÉER UN STYLE À SOI

Il arrive qu'aucun style fourni ne soit satisfaisant, même en le modifiant. Il faut alors en créer un nouveau à partir de zéro. Nous allons ainsi élaborer un style **Chapô** (pour les courtes introductions). Dans votre document principal, saisissez votre paragraphe, puis mettez-le en forme en utilisant les ressources des menus **Format**, **Caractères** (en sélectionnant tout le paragraphe) et **Format**, **Paragraphe** (en positionnant le curseur dans ledit paragraphe). Positionnez ensuite le curseur dans le paragraphe en question et cliquez dans le **Styliste** sur la toute dernière icône, puis sur **Nouveau style à partir de la sélection**. Nommez votre style, par exemple **Chapô**, et validez. Il apparaît dans la liste des styles. Cliquez droit dessus, puis faites **Modifier**. Dans l'onglet **Gérer**, **Style de suite**, choisissez **Standard**, pour que le style repasse en **Standard** quand vous taperez **Entrée** pour quitter le style **Chapô**.

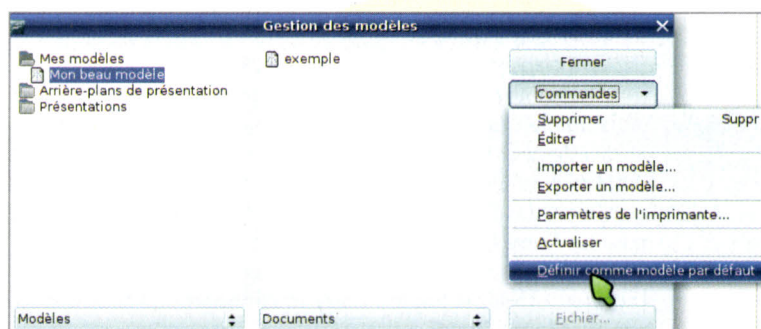
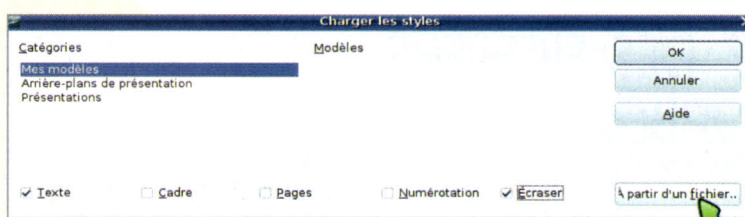


CHARGER VOS STYLES

5

Le problème est que les styles sont attachés à un document. Si vous ouvrez

un nouveau document, patatras, votre beau travail de personnalisation aura disparu ! Heureusement, il est possible de charger les styles depuis un autre document. Dans ce nouveau document, appelez le **Styliste**, et utilisez le **bouton fléché** tout en haut à droite, puis **Charger les styles**. Dans la fenêtre qui apparaît, cochez la case **Écraser**, cliquez sur **À partir d'un fichier**, et ouvrez votre fichier contenant les styles voulus. Voilà ! Tous ces styles sont apparus dans les styles du document actif, et vous les retrouvez dans le **Styliste**. Cela implique, bien sûr, que vous gardiez toujours sur votre disque dur le document avec les bons formatages. Astuce : vous pouvez vous créer un document qui ne contiendra que vos styles, bien mis en valeur par des exemples parlants.



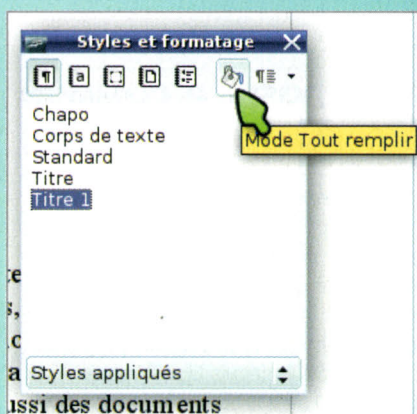
modèles sélectionnée, puis validez par **OK**. Allez maintenant dans **Fichier, Modèles, Gérer**, double-cliquez sur **Mes modèles**, sélectionnez votre modèle, cliquez sur le bouton fléché **Commandes**, **Définir comme modèle par défaut**, puis **Fermer**. Et voilà ! Le prochain texte que vous ouvrirez sera exactement dans l'état du modèle par défaut enregistré, présentation et styles compris.

6

APPLIQUER VOS STYLES AU DOCUMENT PAR DÉFAUT

Enfin, si vous avez systématiquement besoin de vos styles personnels, à chaque fois que vous ouvrez un nouveau document, il faudra créer un nouveau modèle par défaut. Ouvrez un document vierge, modifiez ou chargez tous les styles que vous voulez ; ajoutez même, si ça vous chante, un en-tête ou pied de page, puis faites **Fichier, Modèles, Enregistrer**. Donnez un nom à votre modèle, laissez la catégorie **Mes**

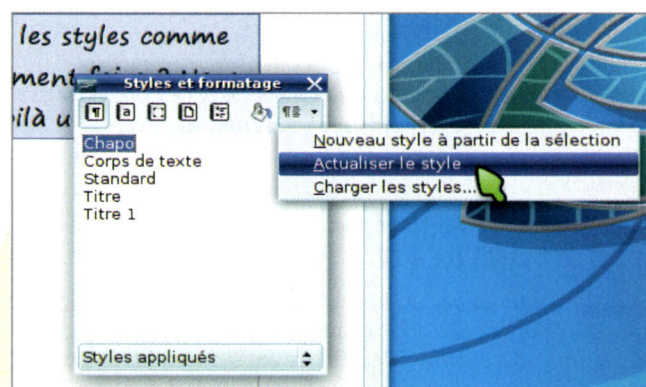
Appliquer les styles encore plus rapidement



UTILISEZ LES RACCOURCIS POUR APPLIQUER DES STYLES DE TITRES :

Ctrl-1, Ctrl-2... (jusqu'à 5) permet d'appliquer les **Titres 1, 2... 5**. Pour aller encore plus vite, vous pouvez faire une multisélection, avec **Ctrl-triple clic gauche** sur plusieurs lignes disjointes : cela sélectionne plusieurs lignes à

différents endroits du document. Un **Ctrl-1** plus tard, et toutes ces sélections passent en **Titre 1**. Pratique ! Autre moyen d'appliquer rapidement un style : sélectionnez-le dans le **Styliste**, puis cliquez, en haut à droite du Styliste, sur l'icône **Mode Tout remplir**, avec un **petit seau renversé**. Cliquez à présent sur les paragraphes à styliser de votre document : le style s'applique automatiquement là où vous le voulez.



7

MODIFIER LES STYLES ET MODÈLES À LA VOLÉE

Vous avez appliqué un style et, sur une intuition subite, vous l'améliorez, là, en direct, dans votre document ! Et vous aimeriez que cette modification soit immortalisée dans le style lui-même pour la retrouver facilement plus tard. Rien n'est plus simple. Une fois votre modification faite, rendez-vous dans la fenêtre du **Styliste** : normalement le style du paragraphe dans lequel vous êtes est déjà sélectionné. Cliquez sur le **bouton fléché** au bout à droite, et choisissez **Actualiser le style**. Le style se met à jour et intègre tout seul les nouveaux réglages, sans que vous ayez à vous aventurer dans sa fenêtre de configuration. Magique !

PARTAGEZ DES FICHIERS AVEC DROPBOX

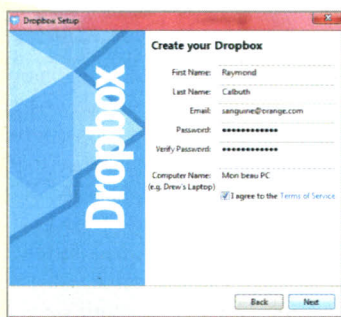


DROPBOX
Difficulté 3/5
Durée 15 minutes

Envie de diffuser rapidement et facilement des fichiers personnels ? Découvrez Dropbox, un service dont on parle de plus en plus. Très simple d'emploi, il est une sorte de dossier magique : tout ce qu'on y met est accessible depuis tous vos appareils sur lesquels Dropbox est installé. Et vous pouvez même partager un dossier Dropbox avec vos amis. == Nicolas Robaux

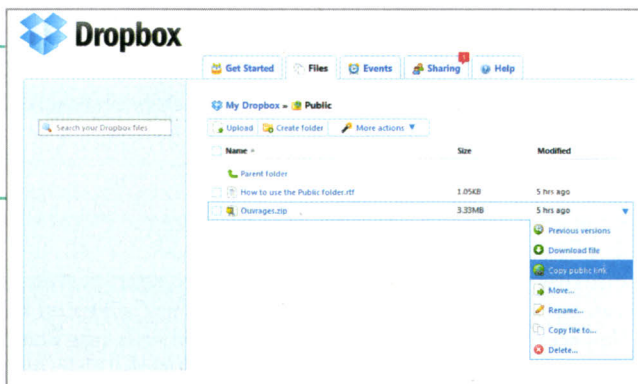
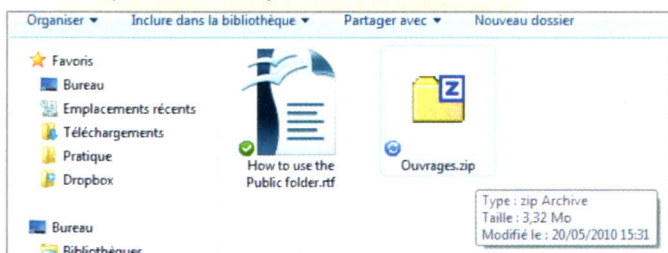
1 INSTALLER DROPBOX

● Rendez-vous sur la page <https://www.dropbox.com> et cliquez sur le gros bouton **Download Dropbox**. Doublez-cliquez sur le fichier ramené pour lancer l'installation. À la fin de celle-ci, laissez cochée la case **I don't...**, puis faites **Next**, remplissez le formulaire, cochez la case **I agree...**, puis **Next**. Sélectionnez l'offre gratuite 2 Go, puis **Next** plusieurs fois jusqu'à **Finish**. Une fenêtre de l'Explorateur Windows s'ouvre : un nouveau dossier, My Dropbox, vient d'apparaître dans votre dossier Mes Documents ; deux sous-dossiers, Photos et Public sont préconfigurés. Une icône est aussi apparue dans la zone de notification de Windows.



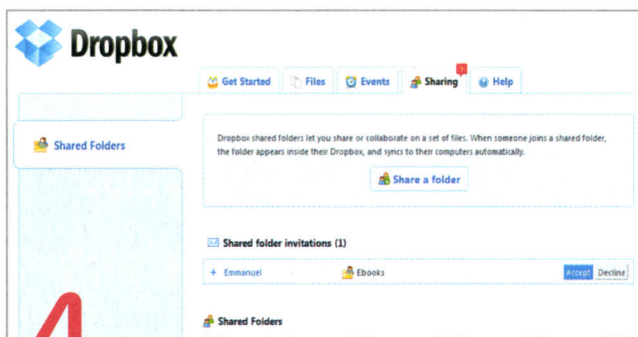
2 PRÉPARER LE FICHIER À PARTAGER

● Pour partager vos fichiers, il faut utiliser le dossier Public de Dropbox, spécialement prévu pour l'accès aux autres utilisateurs. Sélectionnez vos fichiers, faites-en éventuellement une archive Zip pour que ce soit plus pratique, puis glissez-les dans le dossier **Public** de Dropbox. Une petite **icône bleue** s'affiche près de l'icône du fichier : ça veut dire que le fichier est en train d'être envoyé vers les serveurs de Dropbox. Quand c'est prêt, l'icône devient une **coche verte** : c'est bon, le fichier est prêt à être récupéré.



3 ENVOYER UN LIEN DE PARTAGE

● Il vous faut maintenant transmettre un lien de chargement à vos amis. Il y a deux façons de le faire. On peut passer par l'**Explorateur Windows**, dossier **Public** de Dropbox ; faites un clic droit sur le fichier à transmettre, puis **Dropbox**, et **Copy public link** dans le menu contextuel. Le lien ainsi copié peut alors être collé dans un mail, un forum, une discussion instantanée. On peut aussi effectuer l'opération via l'interface web : rendez-vous sur dropbox.com, identifiez-vous en haut à droite, cliquez sur l'onglet **Files** puis **Public**, cliquez droit sur le fichier à partager, puis sur **Copy Public Link**, et **Shorten Link** pour avoir une version courte du lien, du type <http://db.tt/EvT8vz>. Pour copier l'adresse, utilisez le bouton **Copy to clipboard**, ou sélectionnez-la et faites **Ctrl-C**.



4 CRÉER UN DOSSIER COMMUN

● Dropbox est très pratique : sur toutes les machines où il est installé, vous retrouverez automatiquement votre dossier Dropbox et son contenu. Mais vous pouvez aussi partager un dossier avec d'autres utilisateurs Dropbox. Là aussi, c'est au choix depuis l'Explorateur Windows ou depuis l'interface web. Commencez par créer un dossier dans votre dossier Dropbox. Puis cliquez droit dessus et choisissez **Share this Folder**. Une nouvelle fenêtre s'ouvre (et lance éventuellement un navigateur si vous effectuez l'opération depuis l'Explorateur Windows) pour saisir l'adresse mail de vos contacts Dropbox qui partageront votre dossier (la même adresse qu'ils ont utilisée pour leur inscription). Entrez-les dans le cadre du haut, puis validez par **Share Folder**. Vos contacts doivent alors se rendre dans leur interface web, onglet **Sharing**, et valider l'invitation en cliquant sur **Accept**. Cela fait, la synchronisation s'opère : votre dossier partagé, avec tout son contenu, apparaîtra sur le disque dur de vos contacts, et se tiendra à jour automatiquement en fonction des ajouts et suppressions qui y seront effectués.

CRÉEZ FACILEMENT UN RÉSEAU PRIVÉ VIRTUEL



Les réseaux privés virtuels sont très utilisés pour permettre à un collaborateur distant d'exploiter les ressources du réseau d'entreprise, via une connexion sécurisée. Mais ils réclament un paramétrage complexe. Avec LogMeIn Hamachi2, gratuit pour une utilisation privée, tout devient simple. Vous pourrez l'utiliser pour connecter jusqu'à 16 postes distants (réseau maillé pour jouer par exemple) et pour partager les ressources de votre réseau local (passerelle) ou seulement celles d'un ou plusieurs des postes (réseau en étoile). == Jacques Harbonn

1 INSTALLER LE PROGRAMME

Le réseau maillé, pour relier en réseau privé virtuel des ordinateurs distants, est le plus simple à mettre en place. Rendez-vous sur la page <https://secure.logmein.com/FR/products/hamachi2/> et cliquez sur le lien **Télécharger** dans la colonne de gauche. Dans la nouvelle page, acceptez les conditions d'usage, cliquez sur **Télécharger maintenant** (dans la section **Non géré**), puis sur **Exécuter**, et bouclez l'assistant d'installation. Démarrez le programme et cliquez sur le bouton **Marche** : votre adresse réseau sera créée. Répétez la procédure sur chaque poste à relier.

2 ÉTABLIR LE RÉSEAU MAILLÉ

Sur le premier poste, ouvrez l'interface d'Hamachi depuis la zone de notification Windows. Cliquez sur **Créer un réseau**. Dans le champ ID réseau, tapez le nom de votre réseau, définissez un mot de passe et validez. Transmettez ces informations à chaque futur utilisateur. Ceux-ci devront sélectionner **Rejoindre le réseau**, puis renseigner les identifiant et mot de passe que vous leur aurez fournis. Cliquez droit sur l'un des postes de la liste du réseau. Vous pourrez ainsi tester le ping et démarrer un chat. Sous Windows XP, pas de problème pour accéder aux ressources partagées du poste distant, via l'option **Parcourir** ou le parcours réseau de Windows. Sous Windows 7, l'accès aux ressources du poste distant réclame le nom de session (sous la forme nom_ordinateur/utilisateur) et mot de passe de ce poste.

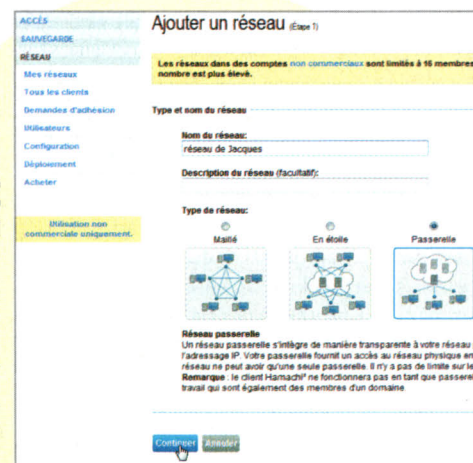


3 METTRE EN PLACE LE MODE GÉRÉ

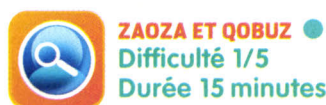
Le mode géré permet de créer un réseau maillé, un réseau en étoile ou une passerelle. Ce mode passe par un compte LogMeIn. Rouvrez la page de téléchargement de l'étape 1 et sélectionnez **Créer un compte**. Renseignez le formulaire et bouclez l'enregistrement. Allez dans votre espace LogMeIn, section **Réseau** et cliquez sur **Démarrer l'ajout de clients**. Si le programme est déjà installé, vous pouvez passer l'installation sur votre poste, mais il faudra lier le programme à votre compte LogMeIn (menu **Système, Préférences, onglet État**). Cochez ensuite la case **Déployer LogMeIn Hamachi2 sur un ou plusieurs ordinateurs distants** et bouclez la procédure par l'envoi de l'e-mail. Votre correspondant n'aura plus qu'à cliquer sur le lien pour installer LogMeIn Hamachi2, déjà paramétré. Répétez l'opération pour chaque correspondant.

4 CRÉER LE RÉSEAU

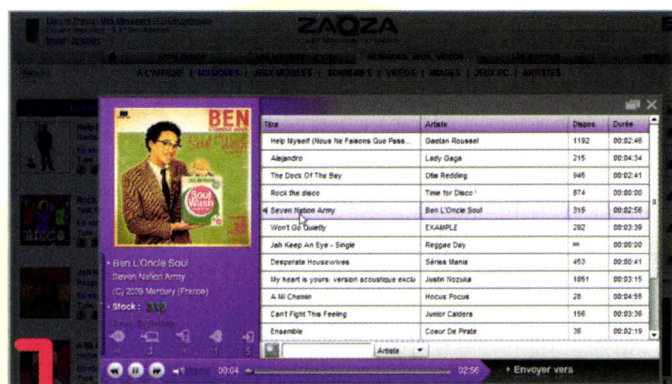
Revenez, dans votre espace LogMeIn, à **Mes réseaux**, et sélectionnez cette fois **Démarrer la création de réseaux**. Fournissez un nom de réseau, choisissez une topologie, sélectionnez les options voulues, entrez un mot de passe par sécurité et sélectionnez votre ordinateur qui servira de passerelle si vous avez ce type de réseau. Sélectionnez ensuite parmi les membres (correspondants ayant installé LogMeIn Hamachi2 et dont le programme est lié à votre compte) ceux qui pourront rejoindre le réseau et cliquez sur **Terminer**. En cliquant sur le lien **Modifier en regard de votre réseau**, vous pourrez ajouter/supprimer des membres. La connexion à l'ordinateur distant s'effectue comme à l'étape 2.



LES SERVICES MULTIMÉDIAS DE NOUVELLE GÉNÉRATION



Zaoza, c'est quoi ? Un service de téléchargement et d'échange en ligne sur PC et mobile (musique, vidéos, séries TV, jeux...) payant et légal. Qobuz, quésaco ? Une énième plateforme de téléchargement musical ? Sauf qu'ici, pas de compression MP3 ou AAC qui détruit du signal, Qobuz propose les morceaux sans déperdition ! Découverte. == Étienne Thierry-Aymé

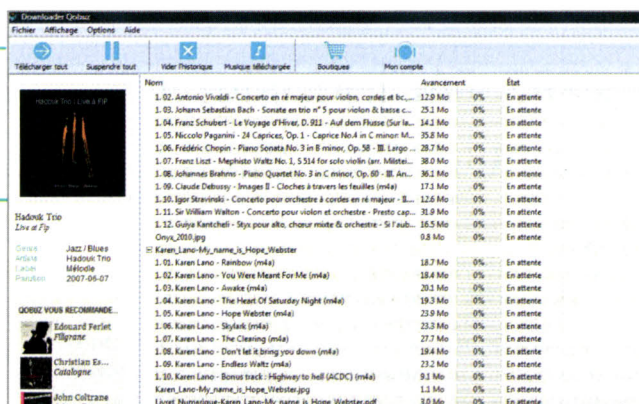
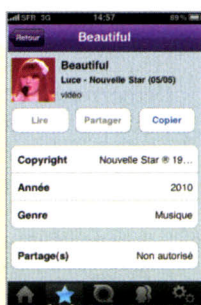


VOS PREMIERS PAS SUR ZAOZA

1. Rendez-vous sur www.zaoza.fr. Pour vous inscrire, indiquez votre numéro de mobile ainsi qu'une adresse mail valide. Un SMS de confirmation vous sera envoyé pour valider votre compte, indispensable pour télécharger les fichiers depuis la plateforme ou votre mobile. Pour l'abonnement (**Mon Zaoza, Mon abonnement**), comptez 5 € par mois sur PC, plus 1,50 € par semaine pour le mobile. Comment ça marche ? Dans les deux sens : avec Zaoza, vous pouvez télécharger (**Upload**) des fichiers de votre PC dans votre espace **Mon Zaoza**, les lire ou les partager en ligne (**Mon Zaoza, Mes amis**), mais aussi lire les contenus en streaming (bouton **lecture**), musique ou films, les télécharger sur votre ordinateur ou sur votre mobile. N'oubliez pas de personnaliser votre Showroom (**Mon Zaoza, Mon Showroom, Modifier**), ce que vos amis verront.

ZAOZA SUR IPHONE

2. Téléchargez l'appli gratuite Zaoza sur l'AppStore. Saisissez votre numéro de mobile et votre mot de passe. Sur iPhone, pour chaque type de contenu, vous devrez d'abord le copier dans **Mon Zaoza** avant de le lire ou le partager. C'est du streaming donc, et gratuit. Pratique si vous avez téléchargé des films dans votre espace Mon Zaoza depuis votre PC et que vous souhaitez maintenant les visionner sur votre iPhone, puisque vous n'encombrirez pas sa mémoire.

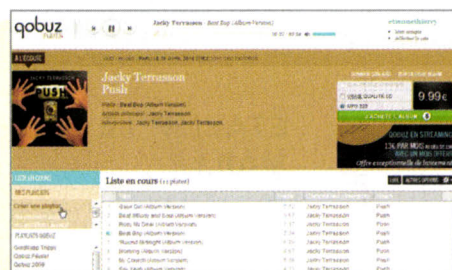


VOS PREMIERS PAS SUR QOBUZ

1. Rendez-vous sur www.qobuz.com. Comment ça marche ? Après une inscription vraiment très rapide (**S'inscrire**, en haut à droite), confirmez l'adresse mail. Comme cadeau de bienvenue, une sélection de quatre CD gratuits à télécharger. Choisissez le format de sortie en fonction de votre logiciel d'écoute, en gros iTunes ou les autres. Cliquez en bas sur **Je télécharge ma musique**. À la première utilisation, vous devrez alors installer le "**downloader**". Il s'agit d'un petit exécutable. À la fin de l'installation, le logiciel se lance et commence à télécharger les fichiers audio. Par défaut, dans un dossier Qobuz du dossier **Ma Musique** (menu **Options, Préférences** pour le modifier). Pour écouter les morceaux, lancez leur lecture dans votre logiciel habituel. À noter, les fichiers sont sans DRM, donc exportables sur n'importe quel baladeur ou mobile audio. Gare à l'espace disque disponible tout de même ! Pour la musique haute définition de Qobuz, comptez de 200 Mo à 700 Mo par album.

ÉCOUTER OU TÉLÉCHARGER

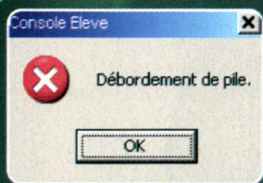
2. Retournez sur qobuz.com. Fouillez les rayons ! Sous chaque album, remarquez le bouton **Écouter l'album**, dans chaque album le lien **Écouter** à droite des morceaux qui permet d'écouter un extrait en streaming ou tout le morceau moyennant finances. Les premières 24 heures de streaming sont offertes. Comptez sinon 15 euros par mois sans les promos éventuelles. Le programme lance alors une nouvelle fenêtre avec le lecteur maison. Pour télécharger la musique, d'un clic sur **J'achète l'album**, ajoutez des CD ou des morceaux au panier. Le paiement s'effectue par Paypal, ClickandBuy ou carte bancaire. Les tarifs sont peu ou prou les mêmes que sur les autres plateformes musicales : comptez 99 centimes par morceau, avec parfois une légère surcote en qualité Master. Toujours connecté, remarquez l'entrée **Ajouter à une playlist** qui permet de créer ses playlists. Dans les autres options, vous pouvez également partager vos playlists, notamment sur Facebook ou Twitter, ou exporter le code d'un minilecteur à insérer sur votre blog.



TANT QU'IL Y AURA DES BUGS

Merci à tous pour les messages de sympathie qui ont accompagné nombre de vos envois ce mois-ci. Les bugs, c'est un peu l'histoire de l'informatique, ils ont évolué avec elle : devenus rares au niveau des logiciels, de plus en plus fantaisistes au

niveau des données. À bientôt, pour de nouvelles aventures, dès la rentrée de septembre, et merci à Chris, Damien Cremilleux, Gauthier Moine, Kevin Subileau, Steve Jeanneret, Théo Funck-Brentano, et Valentin Landemaine. == Nicolas Robaux



Les enfants, on vous avait demandé de ranger vos livres !



349.00 EUR
VOIR OFFRE

- Digit-Photo.com
- Fnac
- Boulanger
- 2xmoinscher
- Darty.com

349.00 EUR

VOIR OFFRE

399.00 EUR

VOIR OFFRE

399.00 EUR

VOIR OFFRE

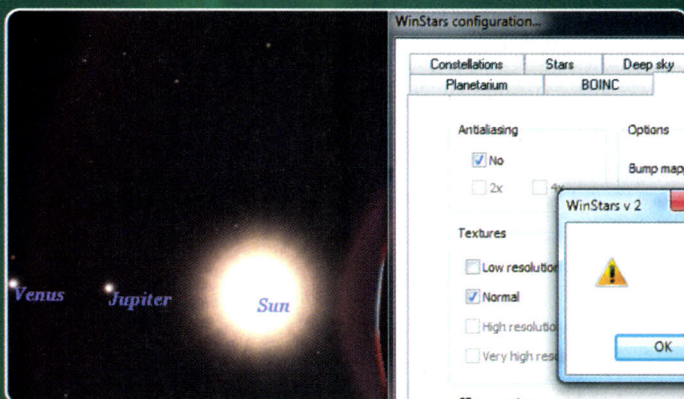
599.00 EUR

VOIR OFFRE

399.00 EUR

VOIR OFFRE

Nouveau concept : 2xmoinscher lance le 2xpluscher !



Le premier bug interplanétaire !

Note: Adresse e-mail est sensible à la casse.

1. Adresse E-Mail:

À manipuler avec précaution...

[YouTube](#) > [Articles d'aide](#) > [Visionnage](#) > [Visionnage de vidéos](#)

En savoir plus:

Ces informations vous ont-elles aidé ? ☐ Oui ☐ Non

Oui, très claires, merci.



Info: l'ID de la catégorie a été supprimée avec succès.: 1.



Erreur: Cette catégorie a des enfants - s'il vous plaît, supprimez les enfants d'abord.

Le premier logiciel exterminateur.

Événement 8003, browser

Général Détails

Le maître explorateur a reçu une annonce de serveur de l'ordinateur DEBIAN qui pense qu'il est le maître explorateur sur le domaine pour le transport NetBT_Tcpip_{E19EE4B2-28C8-45CC-BCDC-C134BA9DE4EF}. Le maître explorateur s'arrête ou une élection est provoquée.

Votez pour le Maître !

Demain,
peut-être ●●●



Est-ce que les robots ont ou auront un jour une âme ? Seuls les plus rêveurs des écrivains de science-fiction osent l'imaginer. En tout cas, certains robots se rêvent déjà... en prêtre ! Au Japon, quelques citoyens n'ont pas hésité à solliciter les services de I-Fairy, un petit robot de tout juste 1,22 m de haut pour célébrer leur



LE ROBOT MARIE

mariage. Et comme une telle fête ne saurait supporter le mauvais goût, ce dernier a des yeux clignotant et deux tresses en plastique décorées d'une guirlande de fleurs. Une solution à la crise des vocations ? D'après son fabricant Kokoro, c'est la première fois qu'un robot célèbre une telle cérémonie sur l'Archipel. Kokoro, basé à Tokyo, est une société

spécialisée dans la location de robots événementiels : des Actroids, humanoïdes à l'allure proche de l'être humain, comme des hôteses, chanteuses, femmes de ménage sexy, tandis que d'autres, plus fonctionnels, sont à même de remplir des tâches disons plus administratives, tel ce mariage, puisque le I-Fairy peut être

programmé pour prononcer n'importe quel discours, voire simplement répéter ce que lui souffle un humain caché un peu plus loin. D'autres encore servent à l'amusement pur et simple, comme les dinosaures pour parcs d'attractions scientifiques. Nos vœux de bonheur, quoi qu'il en soit, à Tomohiro Shibata et son épouse Satoko Inouye. • **Nicolas Robaux**



L'EFFET PAPILLON

Un papillon tropical pour lutter contre la contrefaçon et la fausse monnaie ? Depuis toujours, les États et les banques cherchent des moyens, forcément coûteux et sophistiqués, pour rendre leurs monnaies et cartes de paiement impossibles à falsifier. Depuis des années, les scientifiques essayent de reproduire, sur ces supports, l'irisation des ailes de papillon ; une gageure, car cet effet particulier n'est pas dû à des pigments, mais aux rebonds de la lumière sur les structures microscopiques qui tapissent leurs ailes. Des scientifiques de l'université

de Cambridge ont néanmoins réussi à reproduire une structure totalement identique à celle du papillon peacock (ou paon du jour) d'Indonésie. Ce sont, une fois de plus, les nanotechnologies qui ont permis ce miracle de reproduction de la cuticule, la couche externe de l'épiderme du papillon, constituée de plusieurs couches de nanoparticules et d'air. Les scientifiques de Cambridge sont persuadés que leur procédé pourra être utilisé pour créer des signatures optiques chiffrées sur les billets et autres objets à protéger contre la contrefaçon. •N.R.

DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

WINDEV®

**ENVIRONNEMENT
PROFESSIONNEL
DE DÉVELOPPEMENT
(AGL)**

Créez des applications pour Win-
dows, Internet, Mobile et SaaS
Java, .Net, PHP, J2EE, Webservice,
XML, Ajax, Linux, Android,
Client riche, Base de Données...

AGL N°1 EN FRANCE

Demandez le dossier + DVD gratuit

Tout est inclus
Gère le cycle
complet de
développement.
**Support
Technique
gratuit**

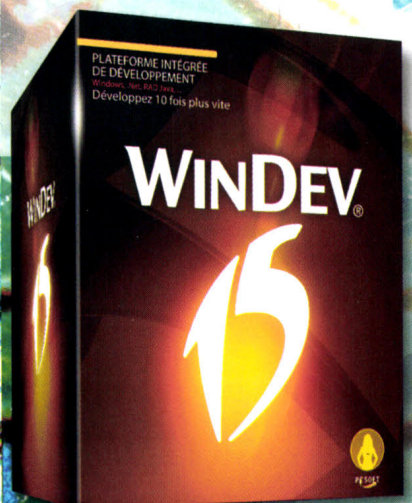
555
COUVERTURES



Elu «Langage le
plus productif du
marché»

**VERSION
EXPRESS
GRATUITE**
Téléchargez-la !

Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique



www.pcsoft.fr

► Dossier gratuit 200 pages sur simple demande. Tél: 04.67.032.032 info@pcsoft.fr



L'histoire nous enseigne le bon goût. Notre brasserie est née en 1664 et perpétue depuis la tradition du savoir-faire brasseur.

LE GOÛT À LA FRANÇAISE



L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ. À CONSOMMER AVEC MODÉRATION.